PROGRAMA DE DIAGNOSTICO SCANPC MANUAL DE USUARIO

Boletín Informativo/ScanPC/Esp/06-2008

ÍNDICE

La presente guía muestra el funcionamiento del programa ScanPC de Injectronic. Este programa esta diseñado para el diagnóstico de vehículos que cumplen la norma OBD-II, utilizando al CJ-4 Scantool como Interfase de comunicación.

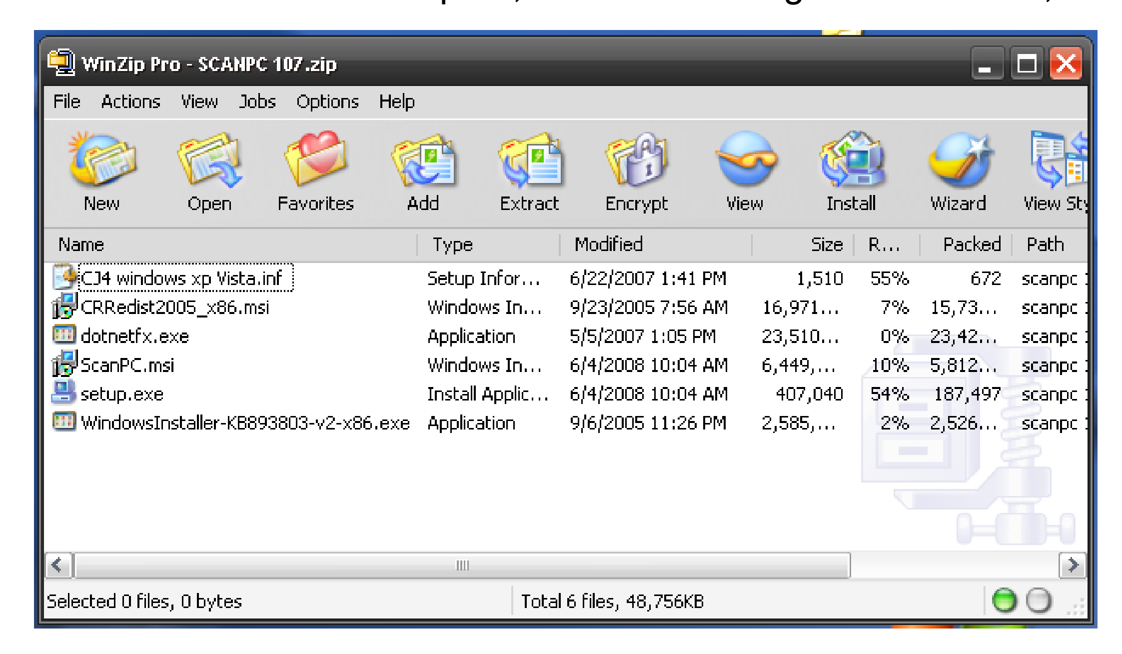
Le sugerimos que lea con detenimiento las instrucciones que se describirán a continuación.

INSTALACIÓN DEL PROGRAMA.

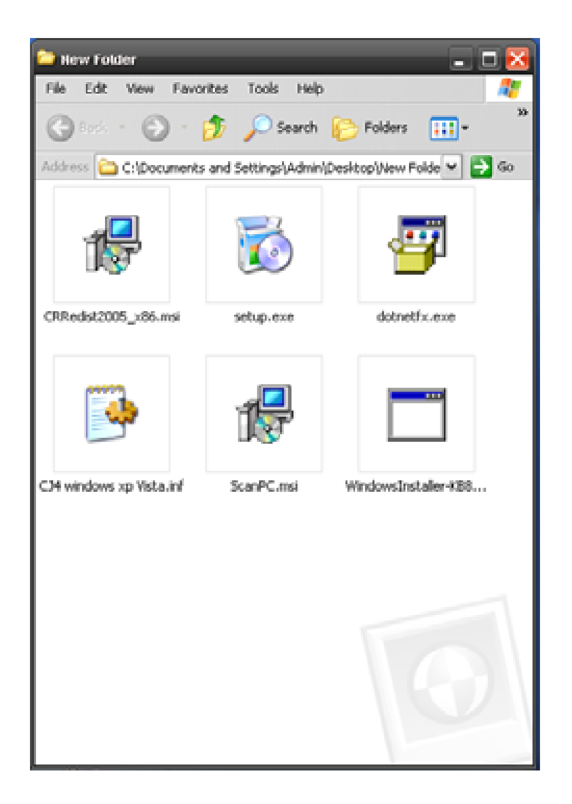
Para instalar el programa, es necesario descargarlo del sitio de internet: http://www.injectronic.com/downloads.ssp. Una vez que haya sido descargado, aparecerá una carpeta similar a la siguiente.

NOTA: El icono aquí mostrado es del programa para comprimir archivos Winrar, no obstante este puede ser abierto con programas mas comerciales, tal es el caso de Winzip.

Una vez abierta dicha carpeta, se vera de la siguiente manera;



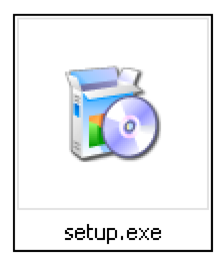
Ahora en “Copiar” estos archivos de la carpeta comprimida. Se puede generar una carpeta en el escritorio de la PC/laptop y “Pegarlos” allí.



El orden el el que se deben de instalar los programas es el siguiente;

1

2

3 

De ser necesario

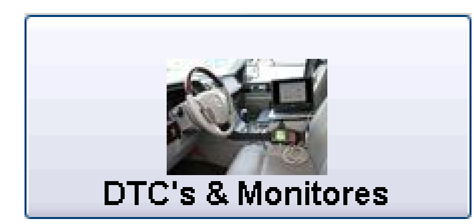
4

Por favor siga las instrucciones de cada programa durante su instalación. Es recomendable reiniciar la PC/Laptop una vez antes de comenzar a utilizar el ScanPC por primera vez.

Para poder trabajar el programa ScanPC, es necesario que el CJ-4 este conectado a la PC/Laptop por medio del cable serial ó el cable USB que han sido suministrados con el equipo, y que el driver que sirve para que el ordenador reconozca al equipo este instalado. Para mayor información refiérase al Manual de Instalación de Drivers y al Manual del Usuario del CJ-4 páginas 54 y 55.

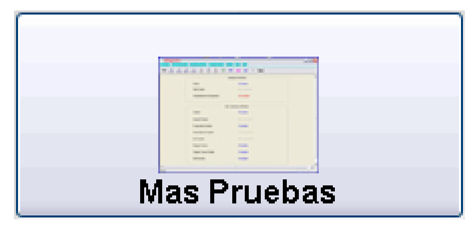
Una vez que el equipo ha sido conectado al ordenador, localice el icono del programa ScanPC y de click en este con el botón izquierdo del mouse.

Enseguida se abrirá la siguiente ventana:



DTC´s y Monitores: Esta función permite el desplegar los códigos de avería Permanentes y pendiente que pudieran estar registrados en la Ecu del vehículo, así como el cuadro congelado y el estado de los monitores de los sistemas anticontaminantes.

Línea de Datos; esta opción permite desplegar toda la información disponible en la ECU que muestra el estado del motor en tiempo real. Asimismo se pueden crear listas personalizadas y además cuenta con distintas formas de visualizar los datos retraídos.

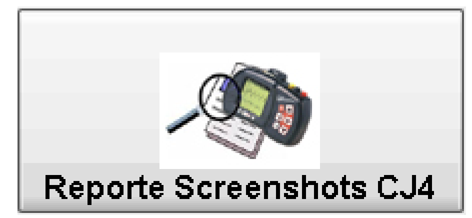


Esta función permite realizar mas pruebas, que están establecidas en el estándar de OBD-II, tales como: Modo 06, Sensores de Oxigeno, y mas.

Esta función permite editar reportes en distintos formatos.

Esta opción permite al usuario configurar al programa, ya sea seleccionando el idioma de este programa, seleccionar el tipo de unidades de medición, así como el ingresar los datos del taller.

Este botón, conecta y desconecta al ordenador del CJ-4



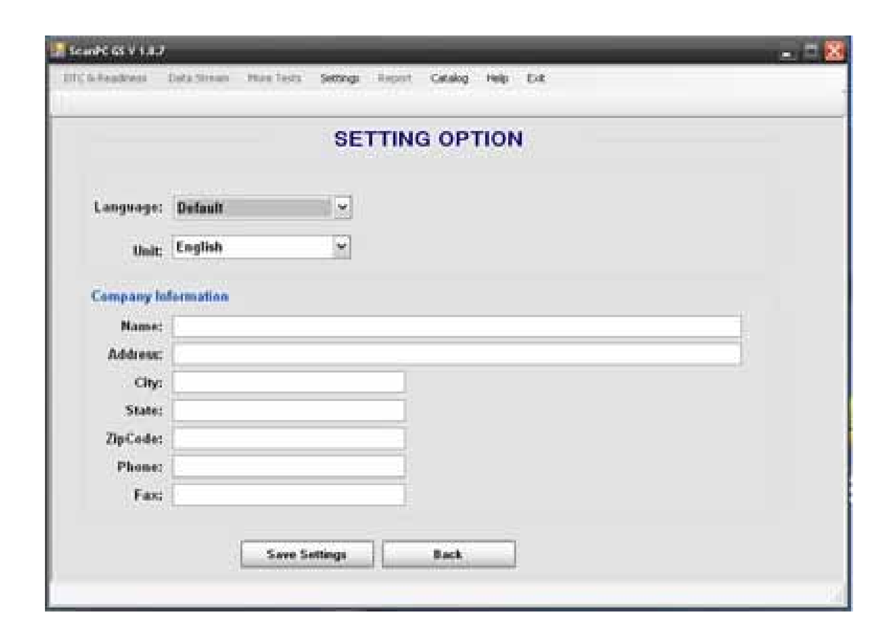
Esta es una opción avanzada que permite realizar reportes a los cuales se les puede anexar ScreenShots tomados por el CJ-4

Este botón sirve para salir definitivamente de esta aplicación.

Configuración.

Comenzaremos explicando esta sección, puesto que de ingresando los datos necesarios de cada usuario, se puede continuar con el apartado de diagnóstico y demás.

De click sobre el botón “Settings”.

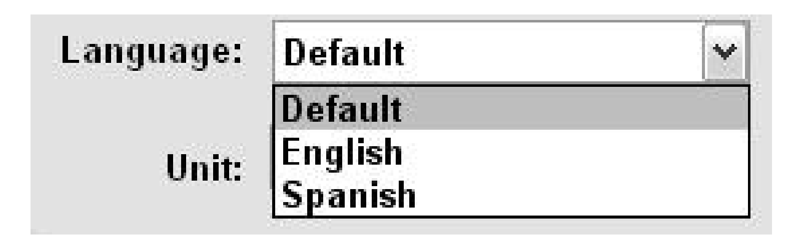


Para personalizar los ajustes del programa ScanPC, es necesario realizar los siguientes pasos.

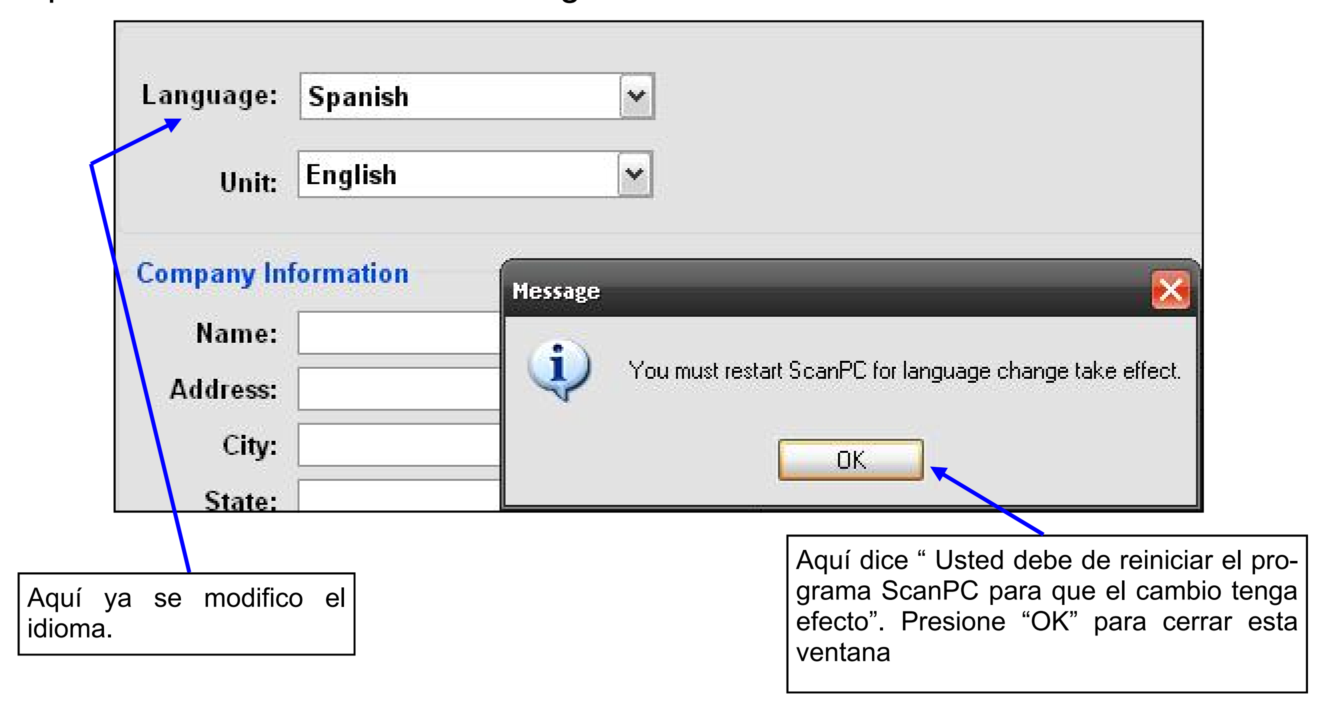
Ajustar lenguaje.

Al hacer la instalación del ScanPC, este aparecerá con un idioma predeterminado, que es el ingles. Para hacer el cambio al idioma español, haga click sobre el botón que se localiza en la parte derecha del renglón que dice “Language”;

Entonces aparecerá esta ventana;



Entonces, por medio del mouse haga click sobre el idioma adecuado y aparecerá otra ventana con la siguiente indicación.



Una vez que se ha cerrado la ventana, haga click en el botón que se encuentra en la parte inferior de la ventana del ScanPC que dice "Save Settings" y entonces salga completamente del programa para que los cambios sean efectuados.

Cuando inicie nuevamente el programa ScanPC, este ya Aparecerá totalmente en español.

Modificar Sistema de Medición.

De igual manera que el idioma, al hacer la instalación del ScanPC, este aparecerá con un sistema de medición predeterminado, que es el ingles. Para hacer el cambio al Sistema métrico Decimal, haga click sobre el botón que se localiza en la parte derecha del renglón que dice “Unit”;

Entonces aparecerá esta ventana;

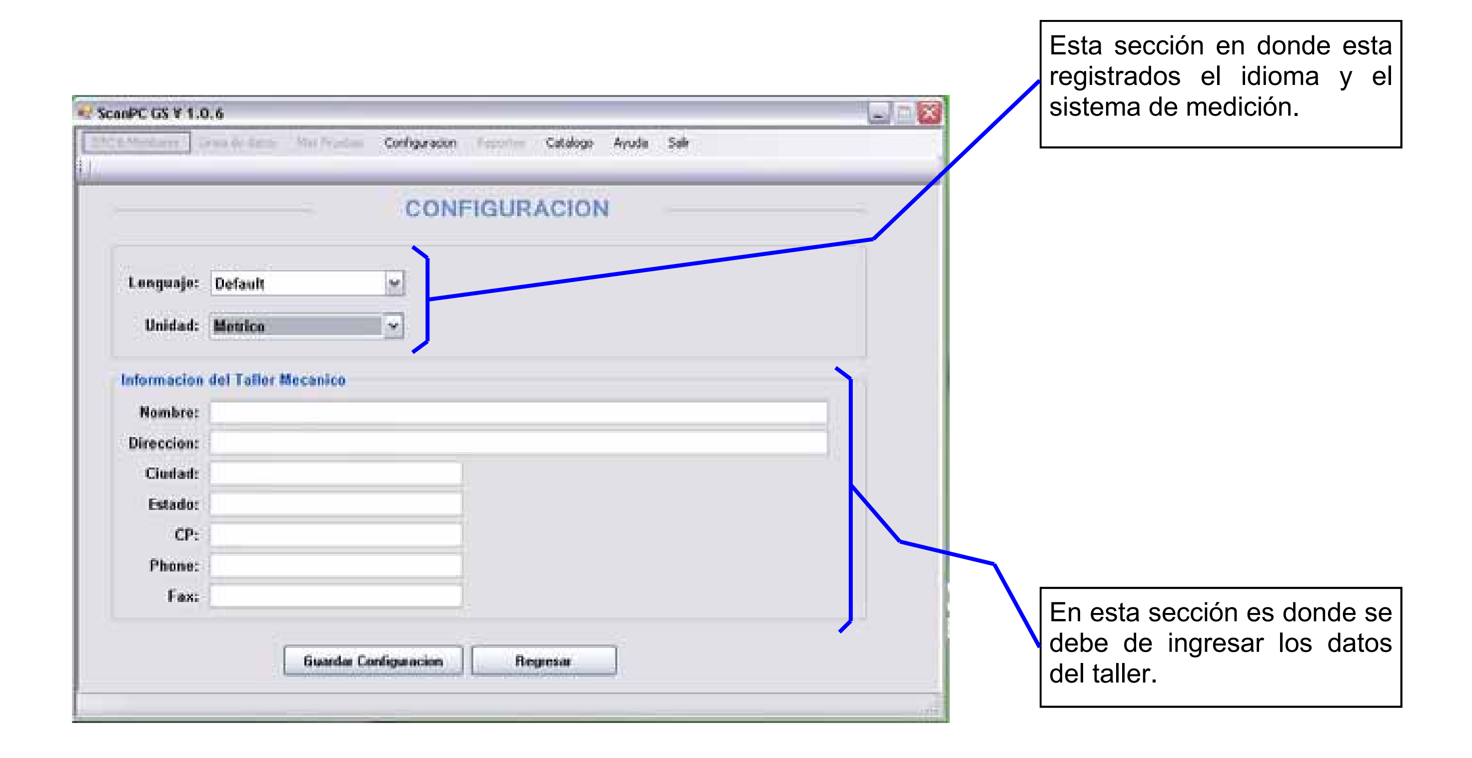
Entonces, por medio del mouse haga click sobre el sistema adecuado y aparecerá otra ventana con la siguiente indicación.

Una vez que se ha cerrado la ventana, haga click en el botón que se encuentra en la parte inferior de la ventana del ScanPC que dice “Save Settings” y entonces salga completamente del programa para que los cambios sean efectuados.

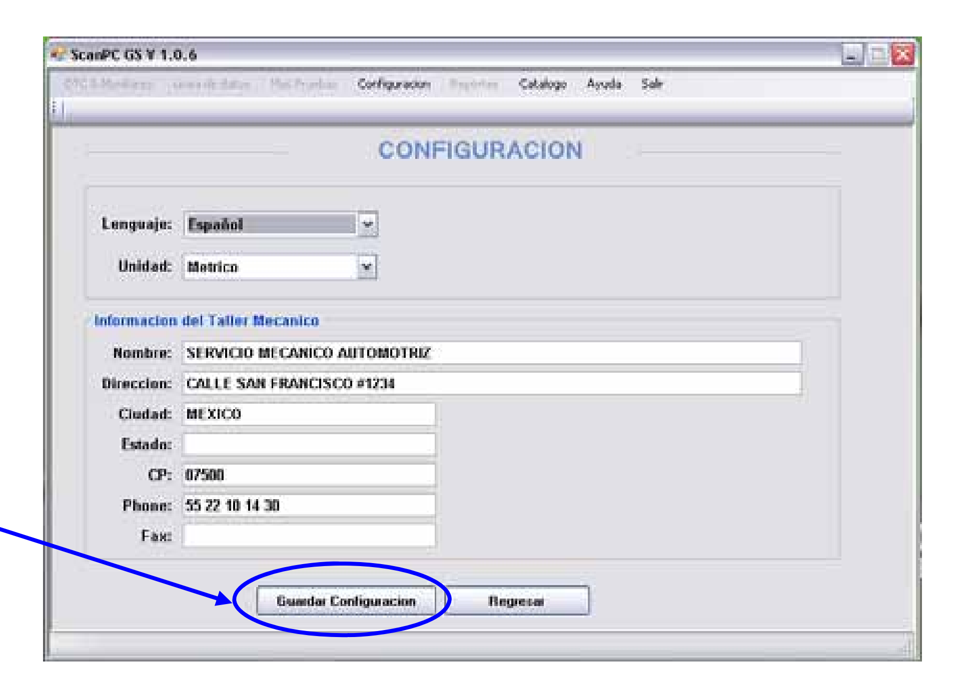
Cuando inicie nuevamente el programa ScanPC, este ya Aparecerá totalmente en Sistema Métrico Decimal.

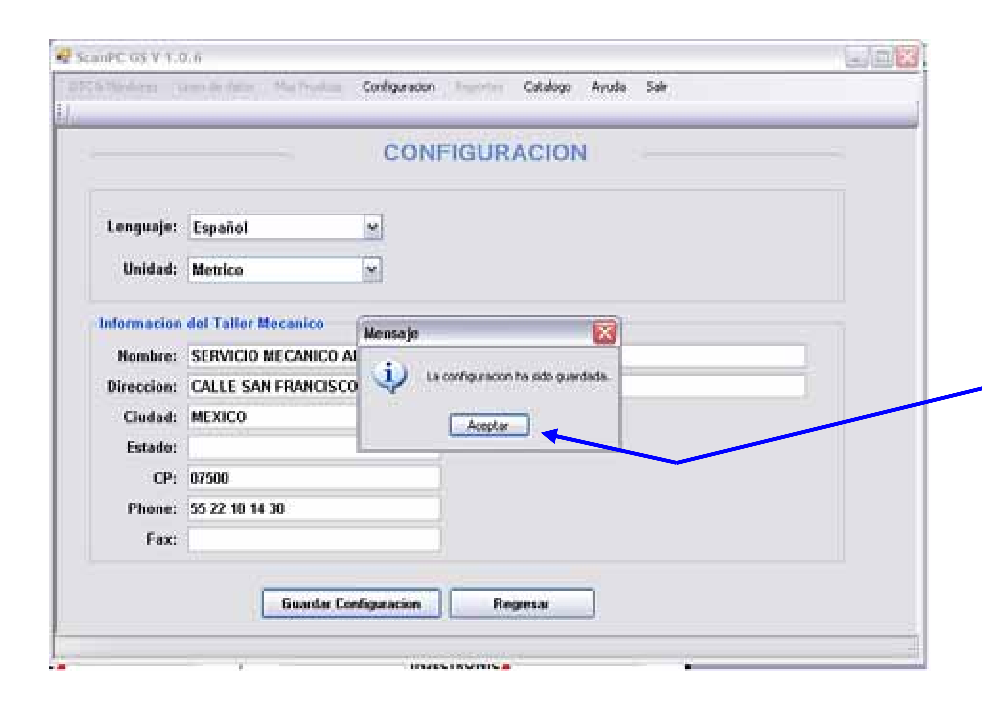
Información del Taller.

Esta sección permite al usuario, ingresar los datos propios del taller. Esta información será impresa con el reporta que en un momento dado le pude ser entregado al cliente.



Una vez que se han ingresado de manera adecuada todos los datos del taller, presione el botón “Guardar Configuración”.





De click sobre este botón, para dar por terminada la configuración del sistema. Se recomienda reiniciar el programa.

Una vez que se ha terminado este proceso, se puede comenzar el diagnóstico con el programa ScanPC.

Dar de alta a los técnicos.

El programa ScanPC ofrece la oportunidad de poder realizar reportes que pueden ser impresos, por tal motivo existe la posibilidad de dar de alta los nombres de los técnicos que en un momento dado pueden utilizar este recurso. Para tal efecto, de click sobre el botón localizado en la parte inferior derecha de la pantalla del programa ScanPC.

Enseguida aparecerá la siguiente ventana, en la cual deberá ingresar el nombre de un técnico.

MENU PRINCIPAL
DIAGNOSTICO

AGREGANDO TECNICOS

Teclee el nombre del tecnico
y presione el boton "Agregar"

Nombre: JUAN RAMIREZ

Agregar   Cancelar

Una vez que se ha ingresado, presione “Agregar”.

Mensaje

El nombre del tecnico ha sido agregado.

OK

Así queda registrado el nombre del técnico. Si desea ingresar mas técnicos, presione nuevamente el botón “New” y repita el proceso, cuantas veces considere oportuno.

Una vez que ha terminado de ingresar a todos los nombres de los técnicos, presione la flecha que se localiza en la parte derecha de la ventana que muestra los nombres.

Entonces solo seleccione el nombre apropiado y este será el que aparezca al momento de realizar el reporte.

Diagnóstico.

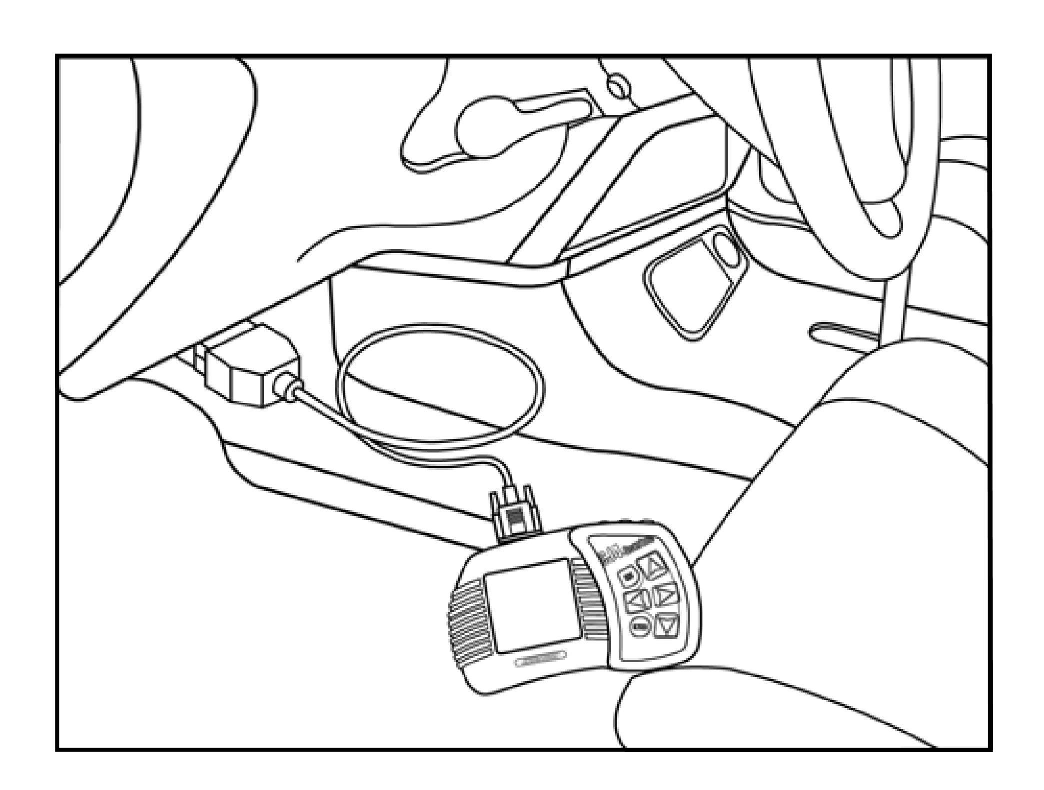
Para comenzar a diagnosticar con el programa ScanPC y el CJ-4, es necesario que siga muy cuidadosamente las siguientes instrucciones:

Conectar el CJ-4 al vehículo.

Conecte el cable interfase al CJ-4 Scantool conectando primero la terminal al puerto DB-15 (que esta localizada en la parte superior del CJ-4), verifique que asiente correctamente y asegure firmemente los tornillos del cable.

Localice el conector de diagnóstico en el automóvil, localizado regularmente en la parte inferior del tablero de instrumentos, ó bien consulte el manual de servicio del vehículo para su ubicación.

En este momento el CJ-4 Scantool debe encender, de lo contrario, gire el interruptor de ignición del automóvil hacia la posición de encendido.



Una vez que la pantalla del CJ-4 se ha encendido, aparecerá en la pantalla, el menú principal de funcionamiento del CJ-4 Scantool.

Poner al CJ-4 en modo de comunicación.

Para poder comenzar a diagnosticar con el programa ScanPC, es necesario colocar al CJ-4 en modo de interfase. Recuerde que el CJ-4 esta diseñado para trabajar tanto con un Cable Serial y con Cable USB. Dependiendo del tipo de conexión con el que cuente el ordenador en el cual esta instalado el programa ScanPC, es el tipo de cable a utilizar.

Terminal para cable Serial.

Terminal para cable USB.

Vista inferior del CJ-4.

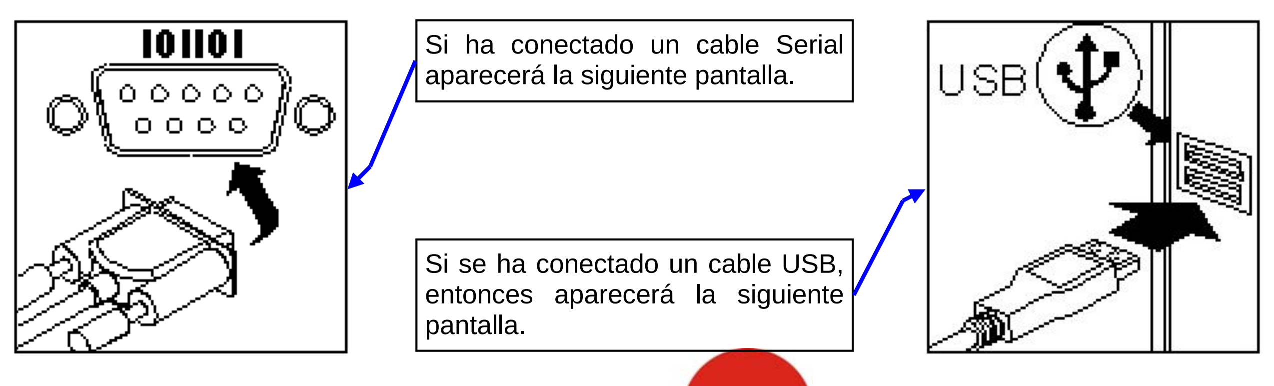
Instalación típica con una laptop

Una vez que ha conectado el CJ-4 por medio del cable adecuado para su ordenador, y a su vez al vehículo por medio del cable de OBD-II, es necesario colocarlo en modo de interfase.

Una vez que el equipo se ha encendido aparecerá una pantalla similar a la siguiente:

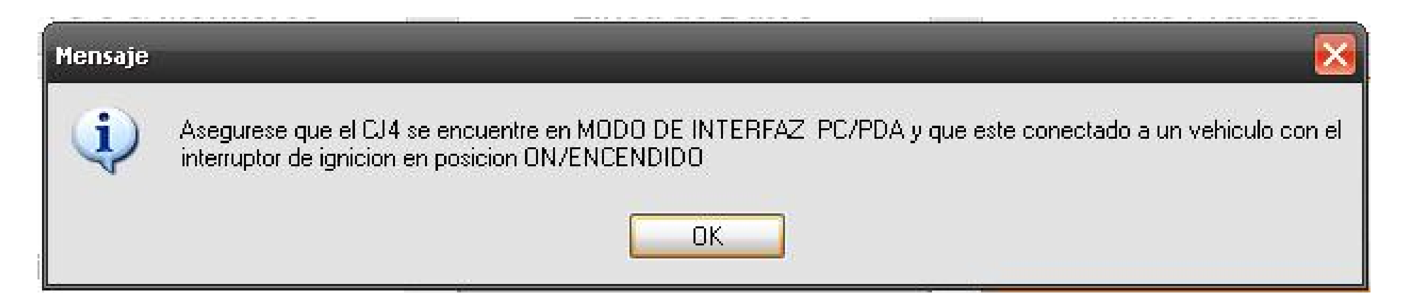
Entonces, por medio de las teclas <IZQUIERDA> ó <DERECHA> coloque el cursor sobre el icono de "Modo Interfase".

Enseguida aparecerá alguna de estas pantallas:



Estableciendo Comunicación entre el Ordenador y el Auto.

Una vez que se ha conectado al CJ-4 se le han realizado los ajustes necesarios, se puede comenzar a establecer la comunicación entre el ordenador y el auto a diagnosticar. Solo presione el botón “Conectar” del programa ScanPC y aparecerá la siguiente ventana como recordatorio.



Haga click en el botón “OK” y comenzara a establecerse la conexión.

Comienza localizando el puerto en el cual esta conectado el CJ-4.

Una vez localizado dicho puerto, comienza a identificar el tipo de protocolo de comunicación del vehículo.

Finalmente detecta los PID´s de información disponibles en el vehículo.

DTC´s y Monitores

La Función DTC´s y Monitores desplegará los códigos de falla (DTC), tanto permanentes como pendientes capturados en la memoria de la unidad de Control Electrónica del Motor del vehículo (ECU).

Asimismo, se puede verificar el estado de los monitores de los sistemas anticontaminantes con los que puede estar equipado el vehículo.

PRUEBA RÁPIDA.

Una vez que ha presionado el botón DTC´s y Monitores, se ejecutara una Prueba Rápida. Esta prueba esta diseñada para mostrar al técnico de manera breve el estado general del sistema de inyección. Muestra si existen códigos de avería, cuadro congelado y cual es el estado de los monitores delos distintos sistemas anticontaminantes que pueden estar integrados en el vehículo.

Para visualizar cada una de las secciones de la prueba rápida, es necesario hacer click en cada una de las pestañas que se localizan en la parte superior de la ventana de la Prueba Rápida.

Esta primera pestañes es de la Prueba rápida, que se ejecuta automáticamente al entrar a la opción de leer DTC's.

Esta segunda pestaña muestra únicamente los códigos de Avería Permanentes y Pendientes.

En la pestaña de Cuadro congelado se observan las condiciones en las cuales se encontraba el vehículo al momento de generarse la Avería.

DTCs & MONITORES

Prueba Rapida | DTC | Cuadro Congelado | Monitores

Resultado

VEHICLE PASO

En la cuarta pestaña se puede verificar el estado en el que se encuentran los 11 monitores de los sistemas anticontaminantes de OBDII.

DTC´s

Esta función, permite consultar los códigos de avería, dentro de la memoria de la computadora del automóvil. Un código es activado cuando el valor de un sensor ó sistema están fuera del rango de operación normal.

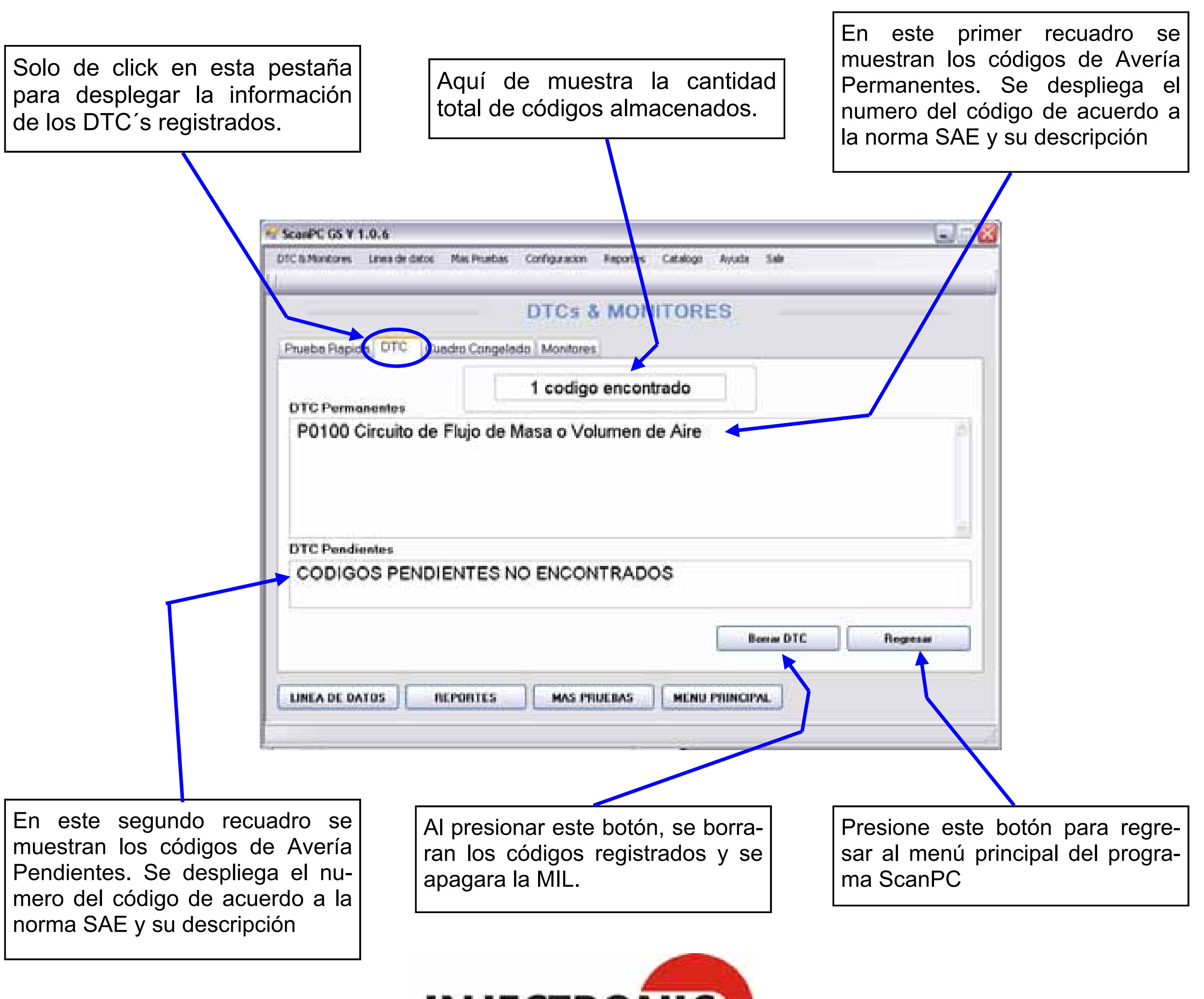
Existen dos clases de códigos de avería; Permanentes y Pendientes

.

Los códigos de Avería Permanentes, son aquellos que son detectados en un ciclo de manejo, y que requieren atención inmediata. Tal es el caso de códigos de avería de ignición (Misfire) que pueden dañar al catalizador. También se les conoce como códigos de un ciclo de manejo ó de Tipo A.

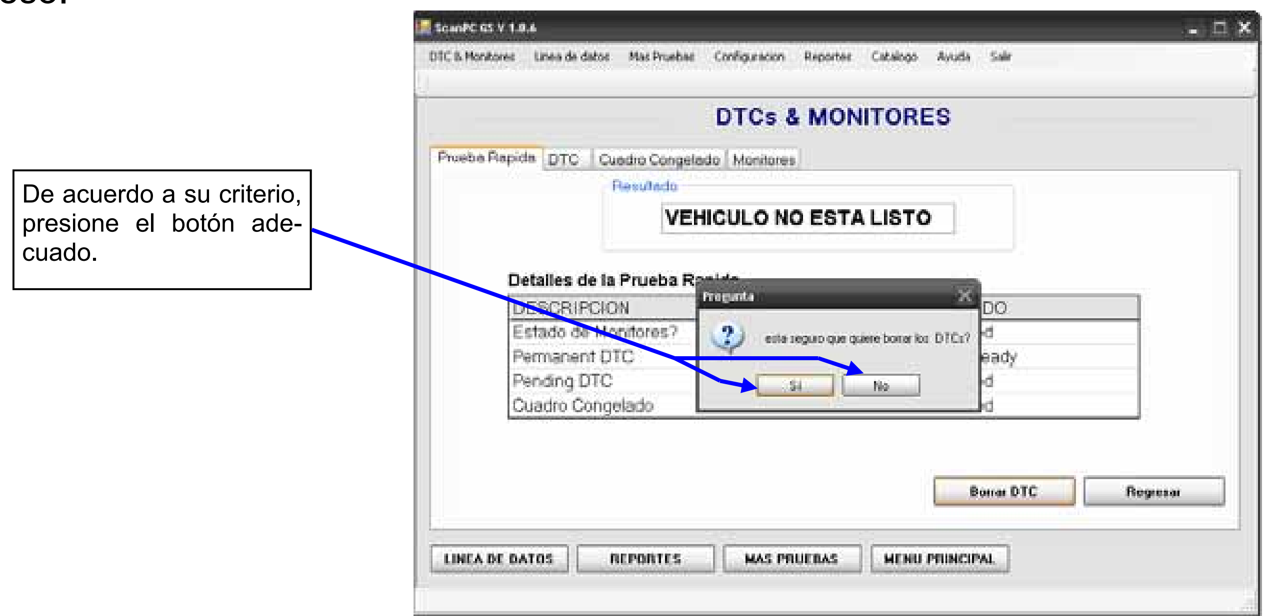
Los códigos de Avería Pendientes, son aquellos en la que la Unidad de Control requiere de dos ciclos de manejo para validarlos. En el primer ciclo ocurre la avería, pero no se enciende la MIL, sino que el código se envía a un “apartado” que son los códigos de avería pendientes. Es necesario que se realice el segundo ciclo de manejo para confirmar dicha avería ó bien descartarla. Una vez confirmada se encenderá la MIL.

Para ingresar a esta función, solo de click sobre la segunda pestaña que se localiza en la parte superior de la ventana y enseguida se mostraran los DTC´s.

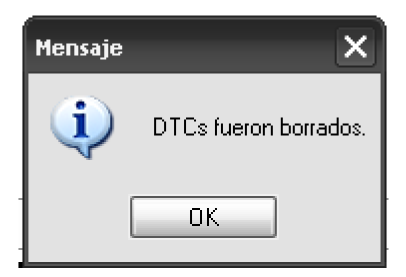


Borrado de Averías.

Se recomienda borrar las averías, una vez que se ha revisado y/o reparado el vehículo. Para llevar a cabo este procedimiento, solo de click sobre el botón “Borrar DTC” y aparecerá una segunda ventana que le indicara el proceso.



Si su opción es “SI”, el proceso tardara unos segundos y al terminar aparecerá la siguiente ventana:



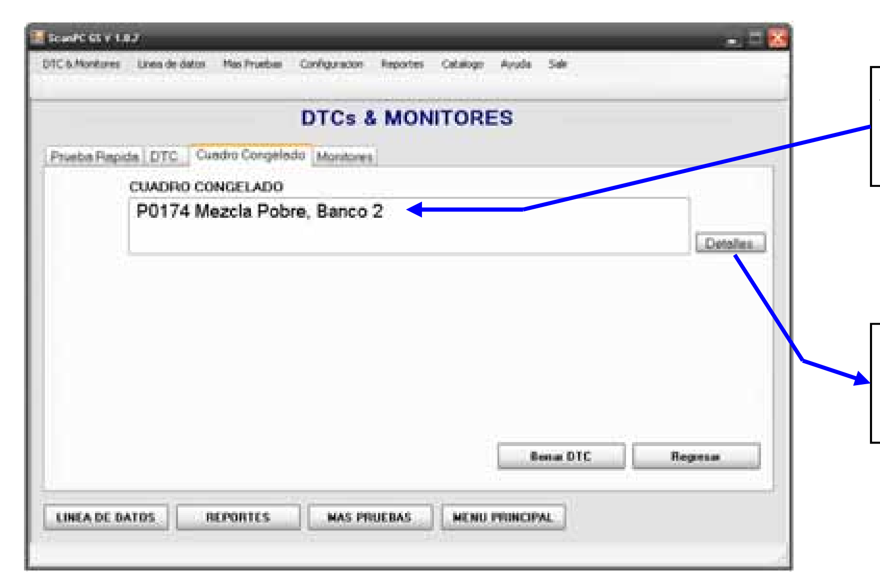
Si su opción es “NO”, entonces las averías no serán borradas y le regresara de manera automática a la pantalla de inicio

Cuadro Congelado.

El Cuadro Congelado, proporciona las condiciones de operación de el vehículo en el momento que se registra una falla y el Código de Avería relacionado con la información registrada, en el momento que esta sucede.

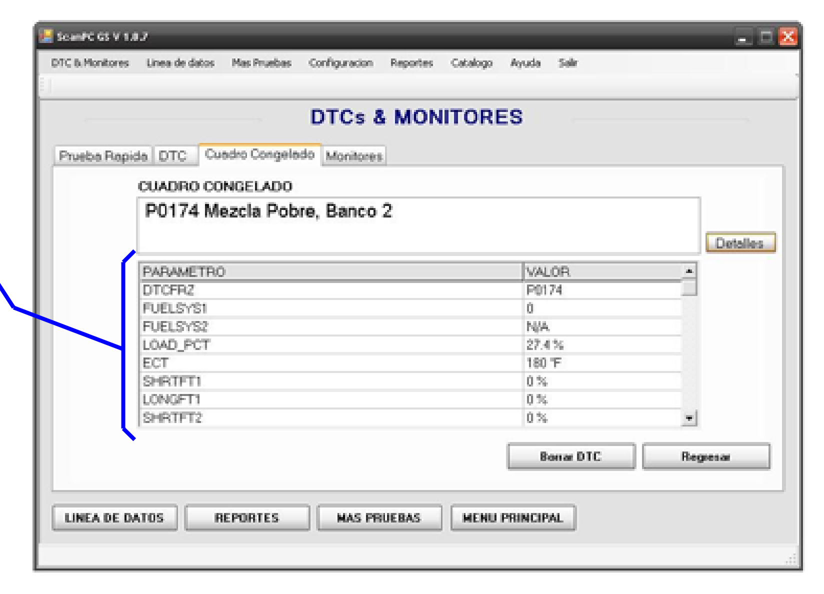
La información que emite el cuadro congelado, depende de cada fabricante, es decir, esta varia de acuerdo a cada marca y modelo de vehículo generalmente incluye; RPM’s de motor, Temperatura del motor, Carga del motor, Velocidad del vehículo, fuel trim y Estado de sistemas.

Para visualizar el cuadro Congelado, haga click sobre la pestaña de esta opción, que se localiza en la parte superior de la ventana.



Aquí se muestra el Código de Avería con el cual se registro el Cuadro Congelado.

Para visualizar los detalles del Cuadro Congelado, presione este botón.



Aquí se muestran las condiciones del vehículo al momento de generarse la avería.

Monitores.

En la función Monitores, se exhibe el sistema de control de emisiones, el cual es supervisado constantemente por la Unidad de Control del Motor, sirve para determinar que todo el equipo del control de emisiones esta funcionando correctamente y si esta terminado el ciclo de monitoreo.

El estado de los monitores de los sistemas anticontaminantes del vehículo dependen del resultado de las pruebas que ejecuta la ECU. La Prueba puede estar; Completa, Incompleta ó No Disponible.

La disponibilidad de los monitores depende del diseño del sistema de inyección del vehículo.

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

DTCs & MONITORES

Prueba Rapida | DTC | Cuadro Congelado | Monitores

ESTADO DE MONITORES

PARAMETRO	ESTADO
Misfire	COMPLETE
Fuel System	COMPLETE
Component	COMPLETE
Catalyst	COMPLETE
Heated	NOT_SUPPORTED
Evaporative	INCOMPLETE
Secondary Air	NOT_SUPPORTED
A/C System	NOT_SUPPORTED
Oxygen sensor	COMPLETE
Oxygen heater	COMPLETE
EGR	COMPLETE

Borrar DTC | Regresar

LINEA DE DATOS | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

LÍNEA DE DATOS

Esta función permite visualizar los parámetros del sistema de control del motor, tales como: RPM’s de motor, TPS, porcentaje de carga, etc. Los parámetros se exhiben distintos formatos.

Para acceder a esta función, de click al botón llamado “Línea de Datos” de la pagina de inicio del programa ScanPC. Enseguida aparecerá una pantalla como la siguiente;

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

Selec Grupo: DEFAULT — Borrar Grupo

Indice	Ver	Parametro	Valor
3	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
4	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	13.7 %
5	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
6	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
7	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	39 KPa
8	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	34 KPa
9	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	99 °C
10	☑	Engine RPM (RPM)	1448 rpm
11	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	0 km/h
12	☑	Ignition Timing Advance For #1 Cylinder (SPARKADV)	-45 deg
13	☑	Intake Air Temperature (IAT)	49 °C
14	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1

Mover: Arriba | Abajo

Seleccionar todos | Quitar todos | Mostrar todos | Quitar No-Selec | Grabar Grupo | Regresar

DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

Esta es la pantalla principal de la opción de Línea de Datos, en las siguientes paginas le explicaremos en que consiste cada una de las secciones que la componen y como se utilizan.

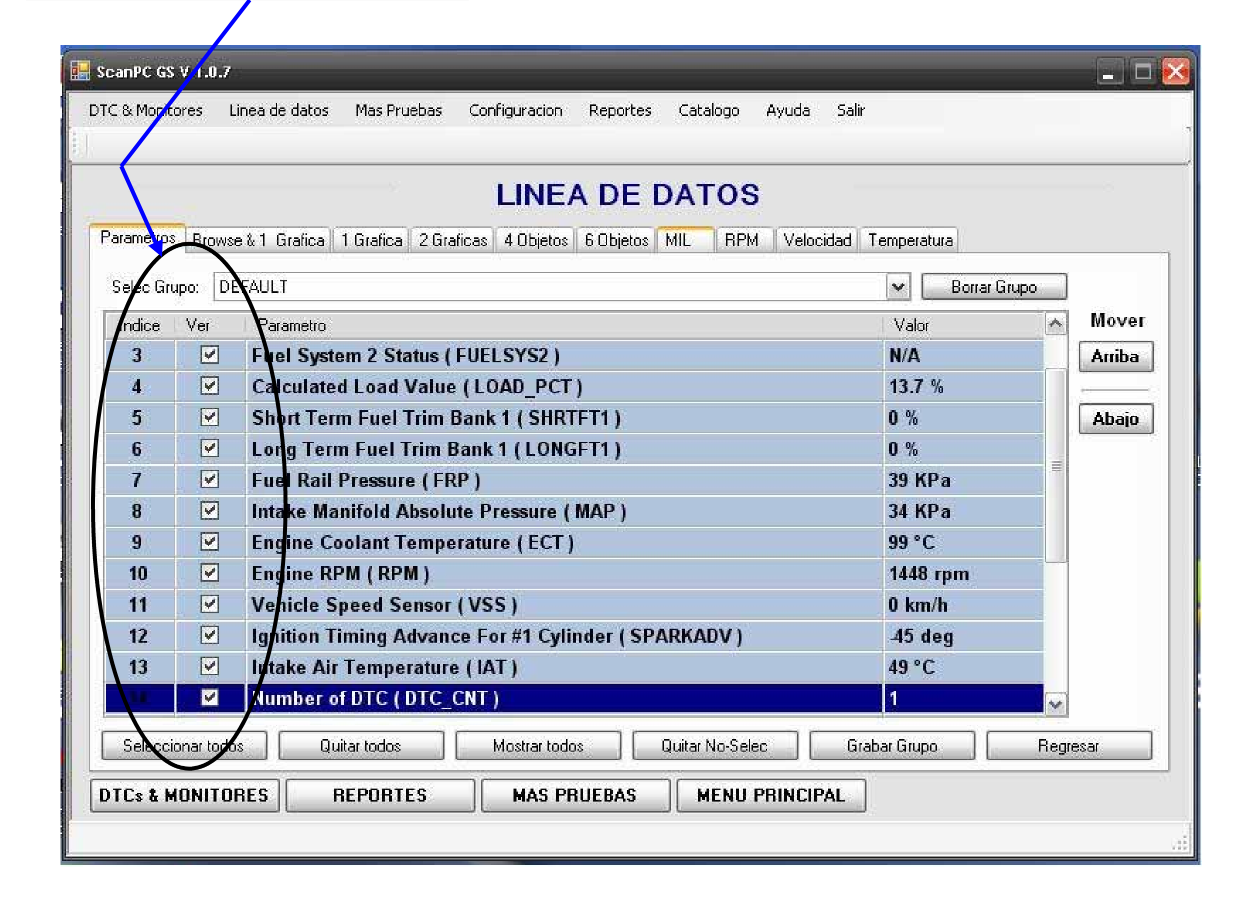
En la pantalla principal, se pueden visualizar todos los parámetros que están disponibles en la Unidad de Control del motor del vehículo, puesto que de manera automática estos son seleccionados en su totalidad.

Sin embargo, esta línea puede ser adecuada de manera tal en la que usted solo pueda visualizar la información que le es de mayor importancia.

En la parte inferior de la pantalla de Línea de Datos, se pueden apreciar una serie de botones para distintos usos;

Seleccionar todos — Con este botón, se pueden visualizar todos los parámetros que se encuentran disponibles en la Unidad de Control del motor. Recuerde, que la cantidad de estos varia de acuerdo a cada vehículo y a cada fabricante, hasta un máximo de 144.

Aquí se puede apreciar que todos los parámetros detectados han sido seleccionados.



Si usted desea cambiar el orden de aparición de los parámetros que se encuentran en la lista, solo seleccione dicho parámetro haciendo click con el mouse y este quedara resaltado

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

Selec Grupo: DEFAULT — Borrar Grupo

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	MIL Status (MIL)	On
3	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	12.2 %
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	103 °C
7	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
8	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	51 KPa
10	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	33 KPa
11	☑	Engine RPM (RPM)	2312 rpm
12	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	8 km/h

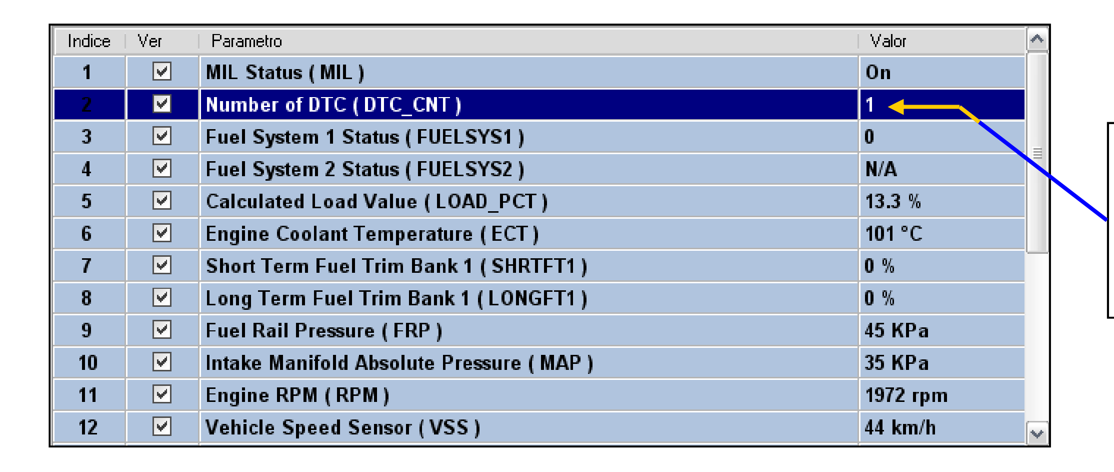
Mover: Arriba | Abajo

Seleccionar todos | Quitar todos | Mostrar todos | Quitar No-Selec | Grabar Grupo | Regresar

DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

Para este ejemplo se ha seleccionado este parámetro.

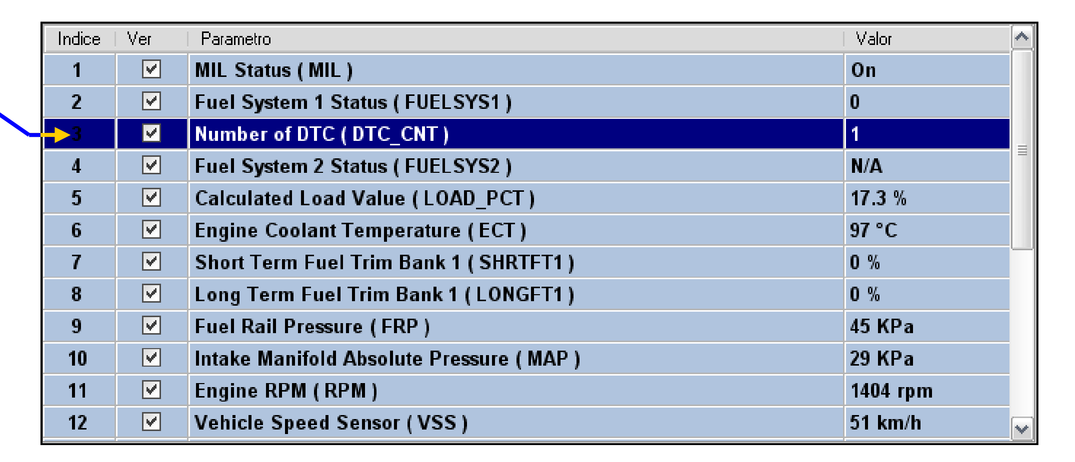
Una vez seleccionado el parámetro pro medio de estas teclas se cambia de posición.



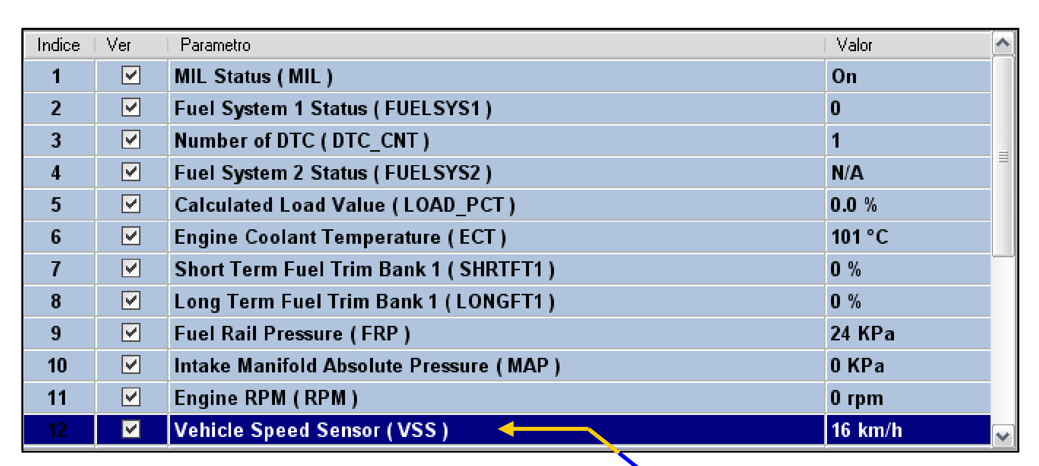
Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	MIL Status (MIL)	On
2	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
3	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	13.3 %
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	101 °C
7	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
8	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	45 KPa
10	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	35 KPa
11	☑	Engine RPM (RPM)	1972 rpm
12	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	44 km/h

Aquí se puede ver como el parámetro de Números de DTC se ha desplazado hacia abajo.

Y se puede seguir desplazando hasta la posición que usted requiera.

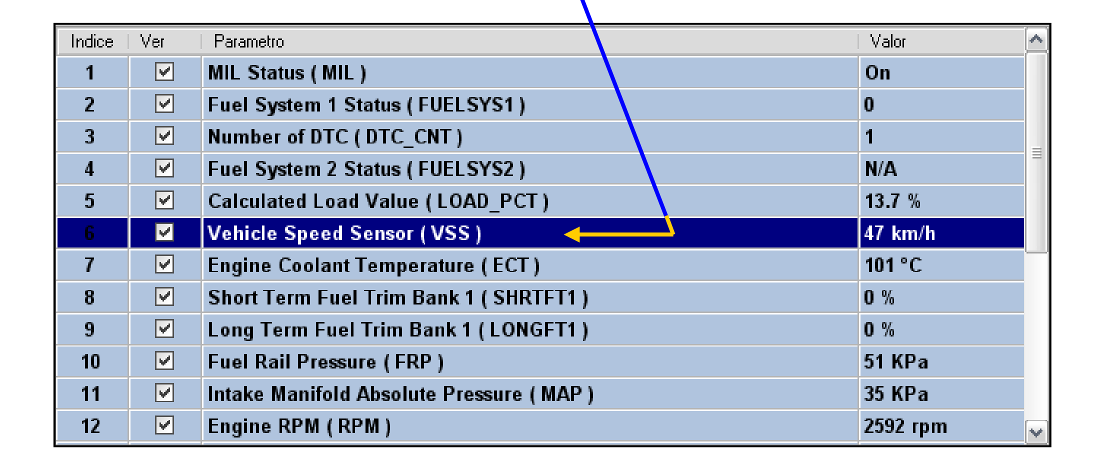


Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	MIL Status (MIL)	On
2	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
3	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	17.3 %
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	97 °C
7	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
8	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	45 KPa
10	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	29 KPa
11	☑	Engine RPM (RPM)	1404 rpm
12	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	51 km/h



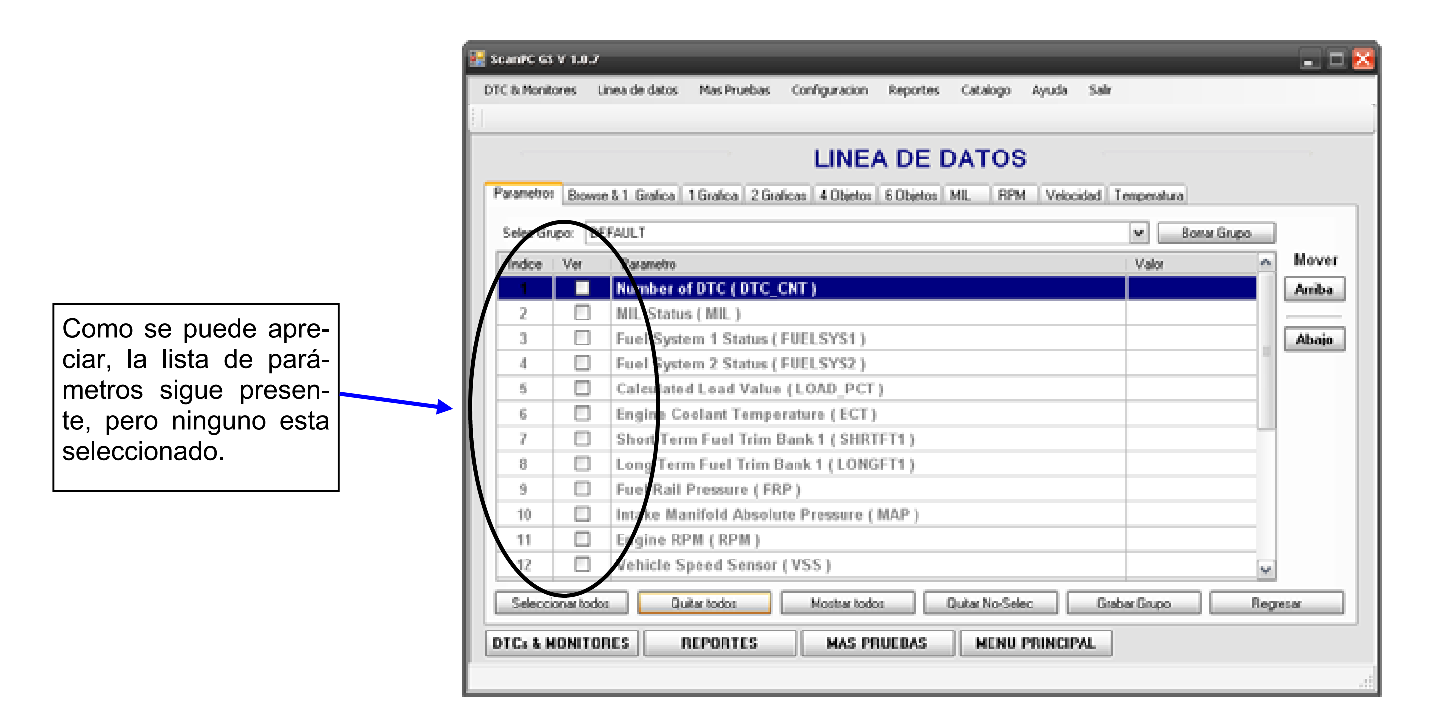
Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	MIL Status (MIL)	On
2	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
3	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	0.0 %
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	101 °C
7	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
8	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	24 KPa
10	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	0 KPa
11	☑	Engine RPM (RPM)	0 rpm
12	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	16 km/h

También se puede de manera ascendente.



Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	MIL Status (MIL)	On
2	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
3	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	13.7 %
6	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	47 km/h
7	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	101 °C
8	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
9	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
10	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	51 KPa
11	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	35 KPa
12	☑	Engine RPM (RPM)	2592 rpm

Quitar todos Con esta opción, se deshabilitan de la lista, a todos los parámetros que aparecen en la pantalla. Esta función se utiliza cuando se va a hacer una lista personalizada de parámetros.



Para seleccionar los parámetros, solo de click con el botón izquierdo del mouse, sobre el cuadrito que se localiza en la parte derecha de la pantalla.

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☐	Number of DTC (DTC_CNT)	
2	☐	MIL Status (MIL)	
3	☐	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	

De click sobre cada parámetro requerido.

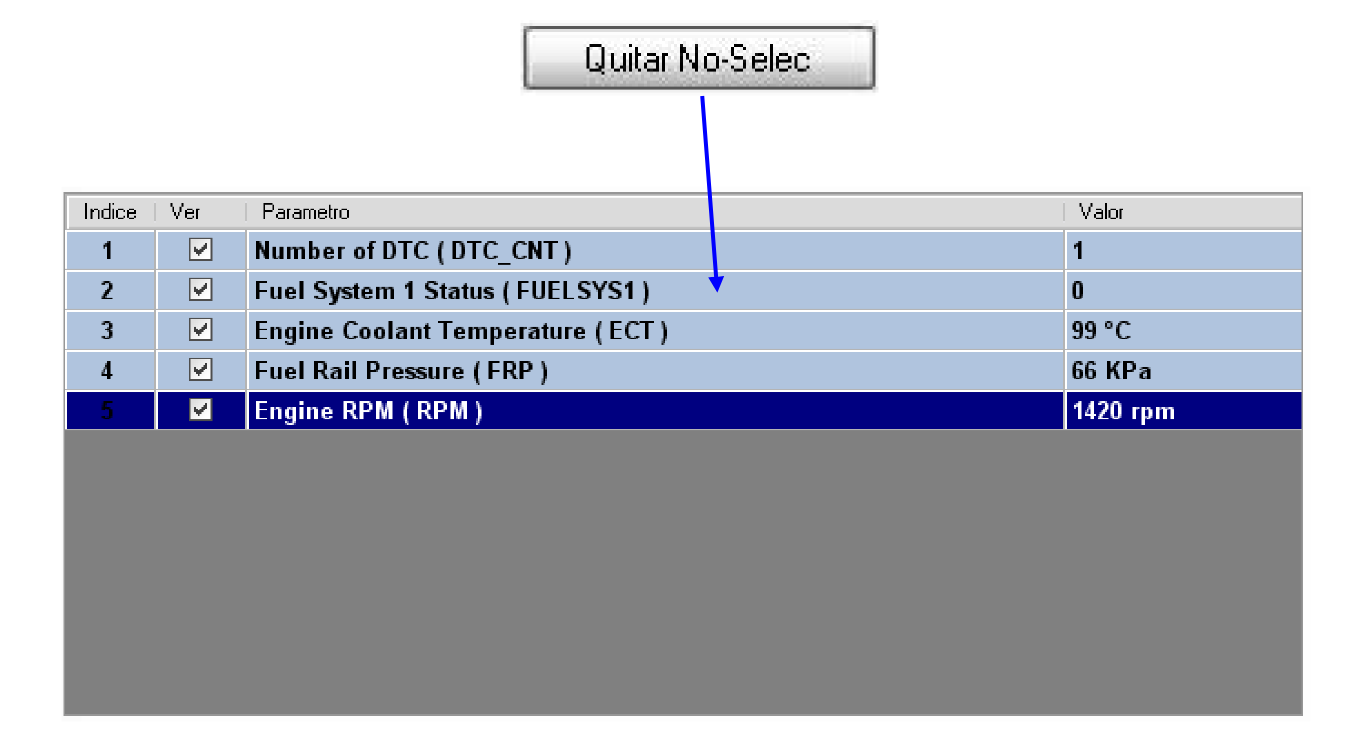
Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☐	MIL Status (MIL)	
3	☐	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	

Entonces este parámetro quedara seleccionado y de manera inmediata se empezara a ver su valor en tiempo real.

Repitiendo el procedimiento anterior, usted puede cualquier cantidad de parámetros, de los que aparecen en la pantalla de inicio.

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☐	MIL Status (MIL)	
3	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
4	☐	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	
5	☐	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	97 °C
7	☐	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	
8	☐	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	30 KPa
10	☐	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	
11	☑	Engine RPM (RPM)	1472 rpm
12	☐	Vehicle Speed Sensor (VSS)	

Si usted solo quiere que se visualicen los parámetros seleccionados, presione el botón que dice “Quitar No-Selec”, y de inmediato solo se verán aquellos que usted selecciono.



Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
3	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	99 °C
4	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	66 KPa
5	☑	Engine RPM (RPM)	1420 rpm

Si por algún motivo usted desea eliminar alguno de los parámetros que había sido seleccionado, solo haga click nuevamente sobre dicho parámetro y este será borrado.

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	MIL Status (MIL)	On
3	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	45.5 %

De click sobre el parámetro a eliminar.

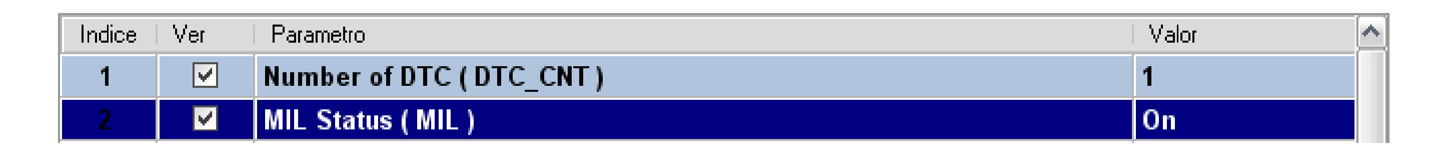
Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	MIL Status (MIL)	On
3	☐	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	13.3 %

Entonces este parámetro quedara fuera de la selección y dejara de desplegarse su valor.

El grupo de parámetros que usted ha seleccionado, puede ser grabado para futuros usos, incluso se puede nombrar y guardarse junto con otros grupos de parámetros que ya han sido grabados de manera predeterminada.

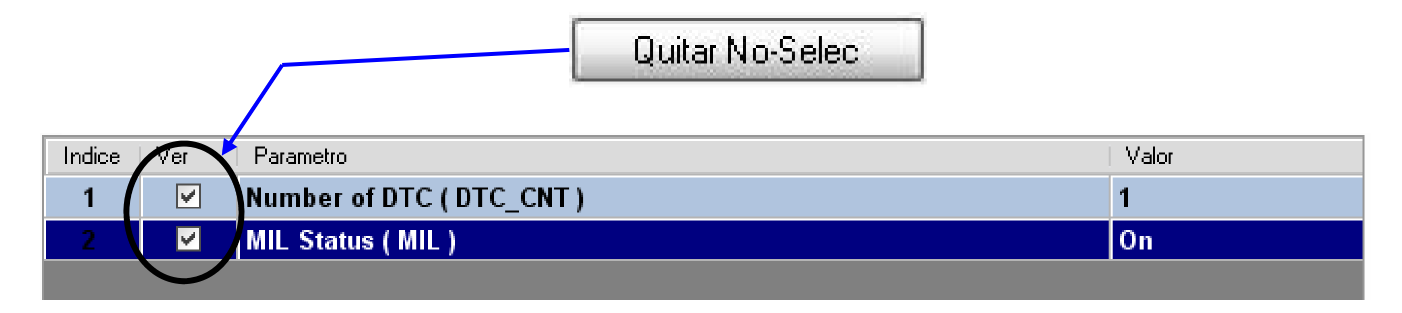
Vamos a hacer una selección de parámetros y generar un grupo como ejemplo:

Se van a seleccionar dos parámetros, relacionados con las averías:



Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	MIL Status (MIL)	On

Una vez que se han seleccionado los parámetros, remueva los parámetros que no desea, presionando el botón “Quitar No-Selec”.



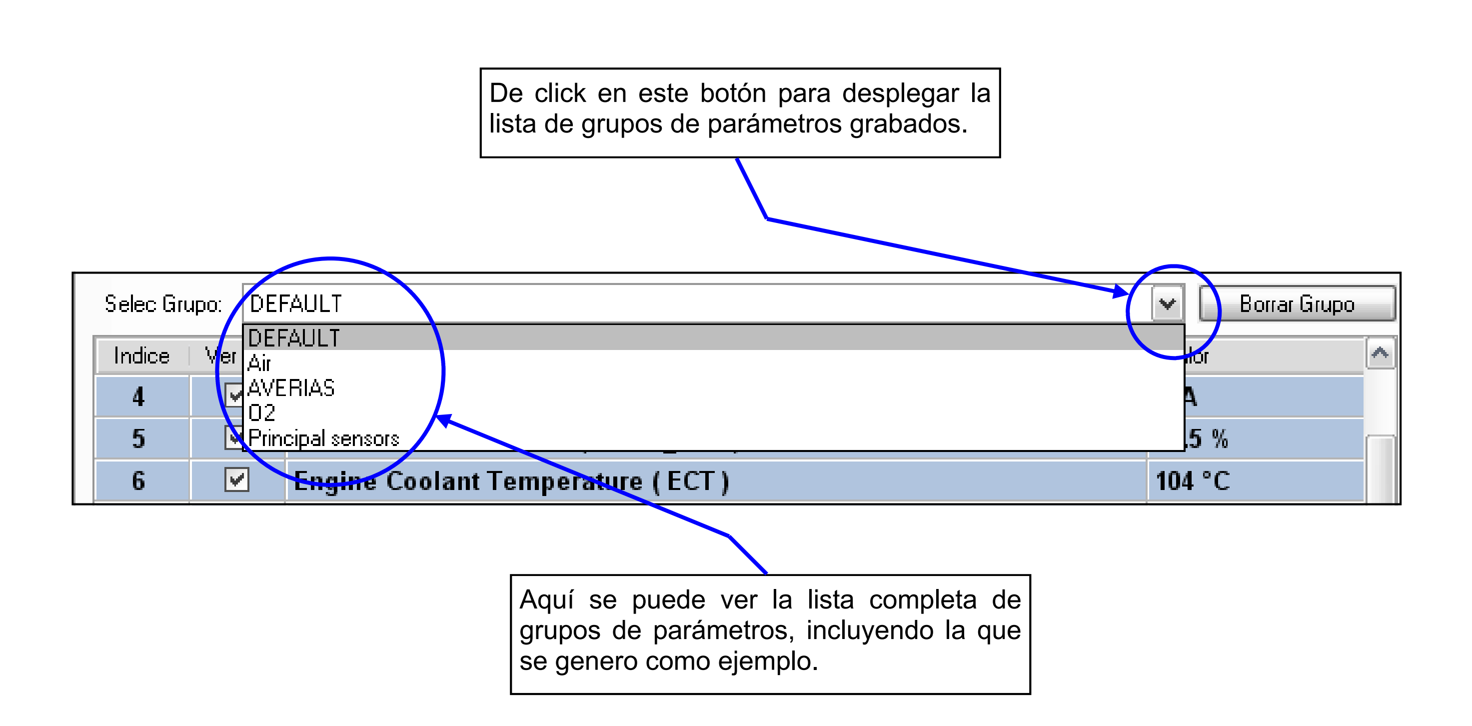
Ahora, presione el botón llamado “Grabar Grupo” y enseguida aparecerá una ventana en la cual deberá ingresar el nombre que identifique al grupo de parámetros.

Ingrese el nombre que desea.

Una vez ingresado de click en “Grabar y después en “OK”.

A partir de este momento, el grupo ha quedado grabado y se puede visualizar en la siguiente ventana;

Para visualizar este grupo y los que ya se encuentran guardados, presione el botón que se encuentra en la parte derecha de esta ventana.



Como se podrá observar, los grupos se van acomodando en orden alfabético de manera automática, en este caso comenzando con el llamado "Default" que son todos los parámetros registrados en la Unidad de control.

Para visualizar cada una de estas listas, seleccione la adecuada colocando el cursor del mouse y solo de un click con el botón izquierdo para que esta aparezca.

Selec Grupo: DEFAULT

DEFAULT
Air
AVERIAS
O2
Principal sensors

Haga click con el botón izquierdo para que aparezca la lista.

Selec Grupo: Air — Borrar Grupo

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	**Engine RPM (RPM)**	**3760 rpm**
2	☑	**Intake Air Temperature (IAT)**	**51 °C**
3	☑	**Air Flow Rate From Mass Air Flow Sensor (MAF)**	**4.81 g/s**
4	☑	**Absolute Throttle Position (TPS)**	**71.0 %**

Para ver las demás listas repita el mismo procedimiento.

Selec Grupo: DEFAULT

DEFAULT
Air
AVERIAS
O2
Principal sensors

De nuevo haga click con el botón izquierdo para que aparezca la lista.

Selec Grupo: AVERIAS — Borrar Grupo

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	**Number of DTC (DTC_CNT)**	**1**
2	☑	**MIL Status (MIL)**	**On**

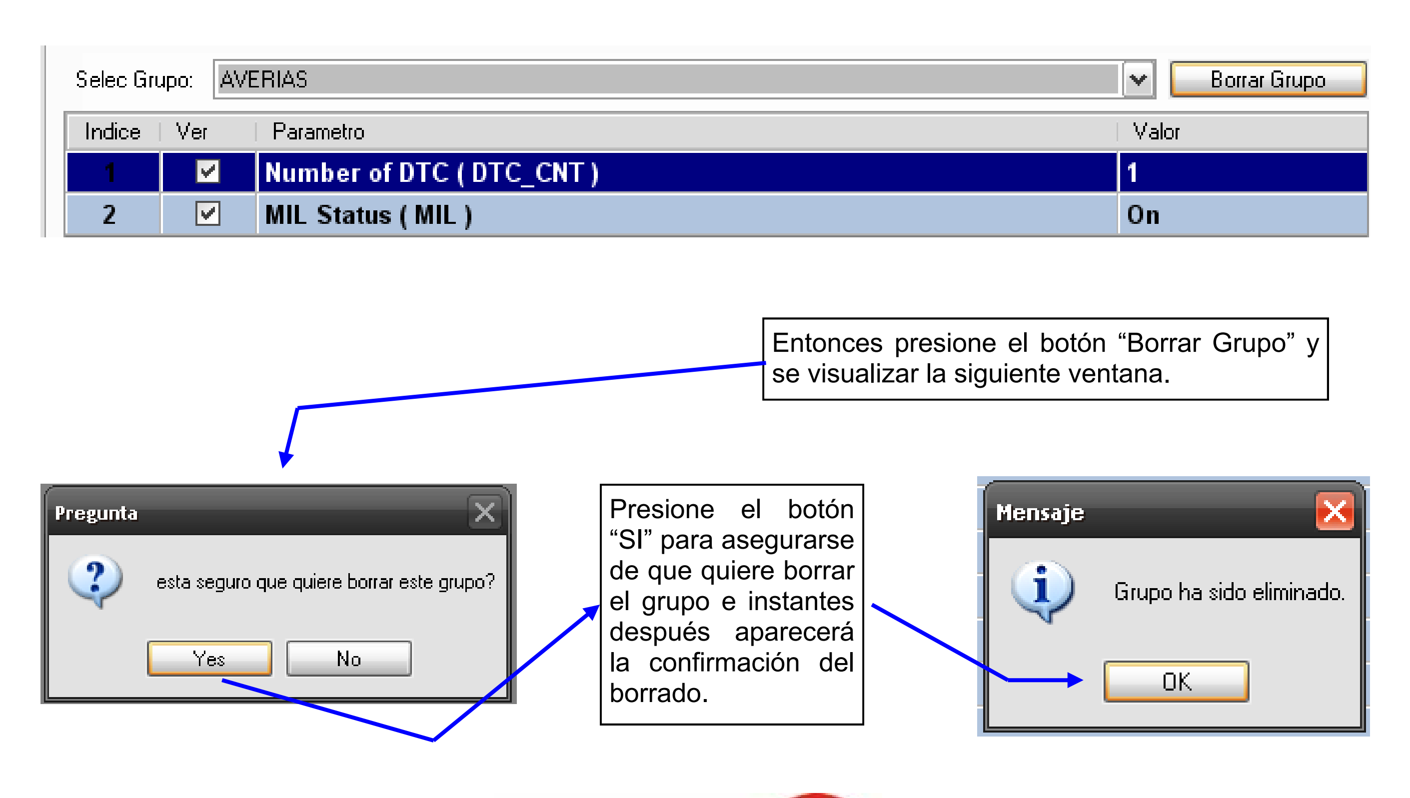
Para volver a ver la lista completa de parámetros, presione el botón “Mostrar Todos” y de manera inmediata se comenzara a mostrar las lista completa de parámetros.

Mostrar todos

Selec Grupo: DEFAULT — Borrar Grupo

Indice	Ver	Parametro	Valor
1	☑	Number of DTC (DTC_CNT)	1
2	☑	MIL Status (MIL)	On
3	☑	Fuel System 1 Status (FUELSYS1)	0
4	☑	Fuel System 2 Status (FUELSYS2)	N/A
5	☑	Calculated Load Value (LOAD_PCT)	22.0 %
6	☑	Engine Coolant Temperature (ECT)	97 °C
7	☑	Short Term Fuel Trim Bank 1 (SHRTFT1)	0 %
8	☑	Long Term Fuel Trim Bank 1 (LONGFT1)	0 %
9	☑	Fuel Rail Pressure (FRP)	90 KPa
10	☑	Intake Manifold Absolute Pressure (MAP)	138 KPa
11	☑	Engine RPM (RPM)	1420 rpm
12	☑	Vehicle Speed Sensor (VSS)	55 km/h

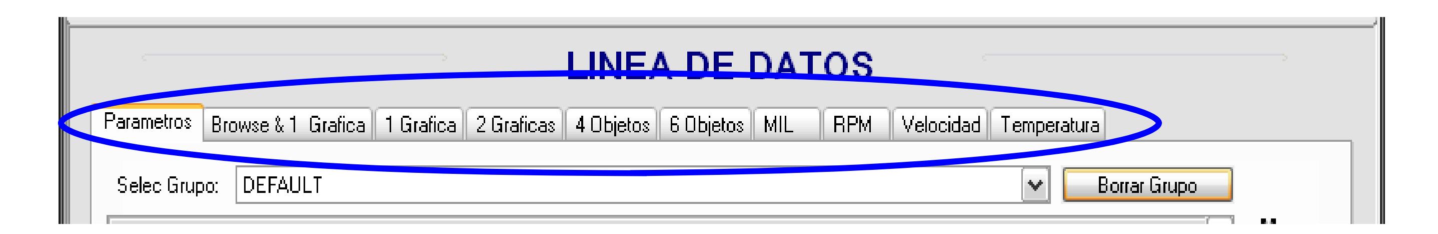
Si por algún motivo usted requiere borrar alguno de los grupos de parámetros que esta registrados en el ScanPC, solo seleccione dicho grupo con el mouse.



Para regresar a la pantalla de inicio, solo presione el botón “Regresar”.

Existe otra serie de funciones en la sección de Línea de Datos las cuales permiten al usuario el visualizar a los parámetros de distintas maneras, incluso no solo de forma numérica, sino que también el ScanPC ofrece una seria de opciones graficas que facilitan la comprensión de dichos datos.

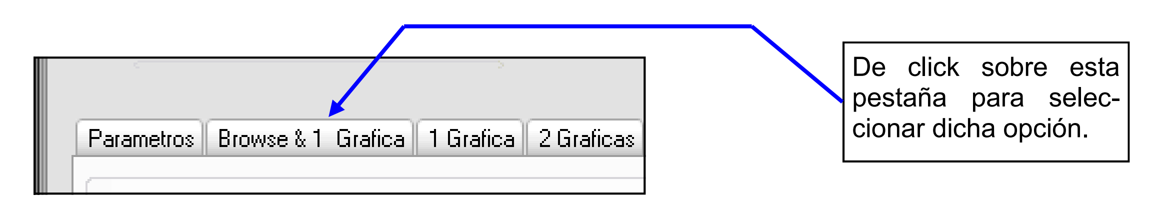
Estas funciones se encuentran localizadas en las pestañas que se localizan en la parte superior de la pantalla de Línea de Datos



Parametros En esta pestaña, se aprecian en su totalidad todos los parámetros, es decir, es la ventana que se abre de manera automática al seleccionar la opción de Línea de Datos.

Browse & 1 Grafica En esta opción, el usuario puede seleccionar un parámetro de los cuales se encuentren disponibles, y al mismo tiempo se genera una grafica para su análisis.

Para esta opción, solo de click con el botón izquierdo del mouse, sobre la pestaña que se localiza en la parte superior de la pantalla.



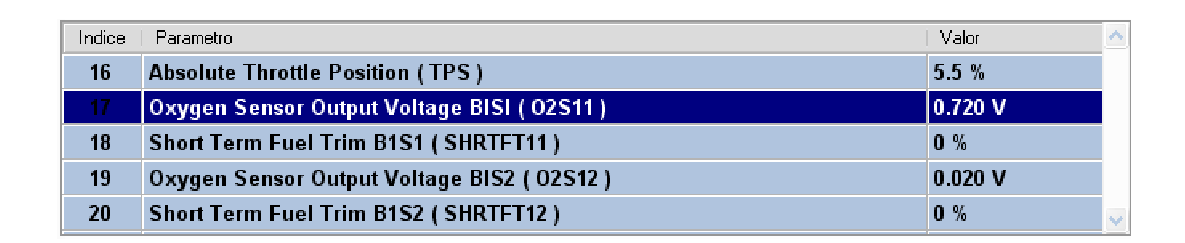
Enseguida aparecerá esta pantalla;

En esta sección se pueden apreciar todos los parámetros disponibles en la UCE.

Aquí se muestra el valor de cada parámetro en tiempo real.

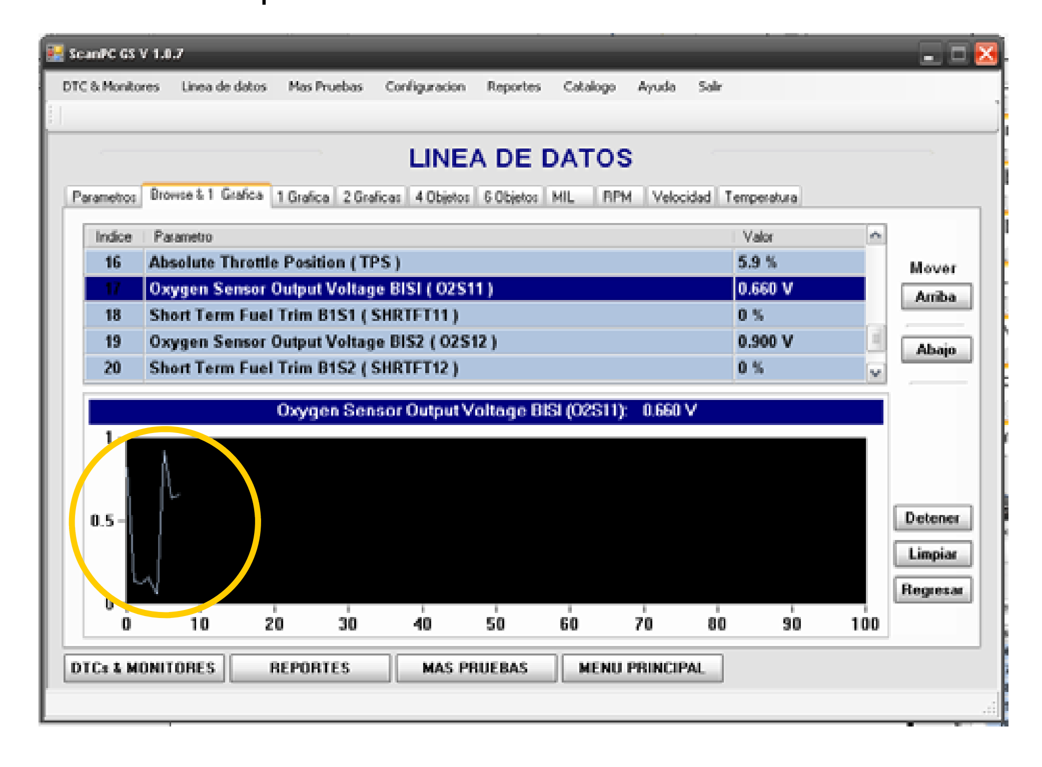
Con estos botones puede desplazar el listado de parámetros.

Por medio del mouse seleccione el parámetro que requiere sea graficado, es esta caso, se seleccionara el Sensor de Oxigeno 1 del Banco 1 (O2S11).

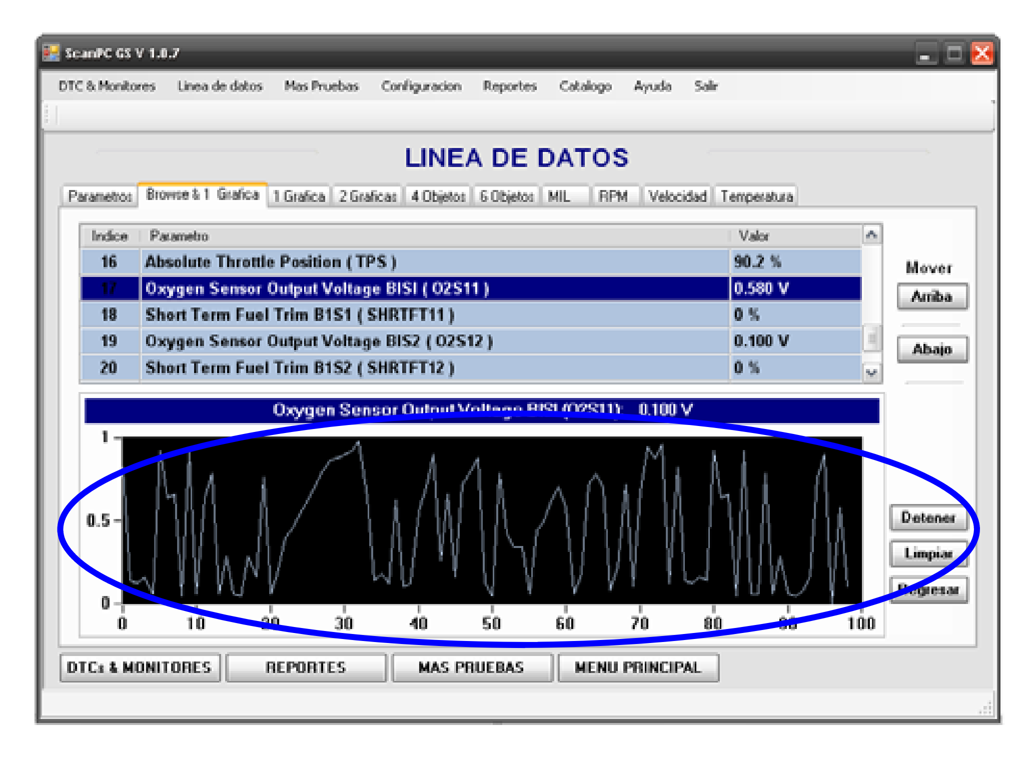


Indice	Parametro	Valor
16	Absolute Throttle Position (TPS)	5.5 %
17	Oxygen Sensor Output Voltage BISI (O2S11)	0.720 V
18	Short Term Fuel Trim B1S1 (SHRTFT11)	0 %
19	Oxygen Sensor Output Voltage BIS2 (O2S12)	0.020 V
20	Short Term Fuel Trim B1S2 (SHRTFT12)	0 %

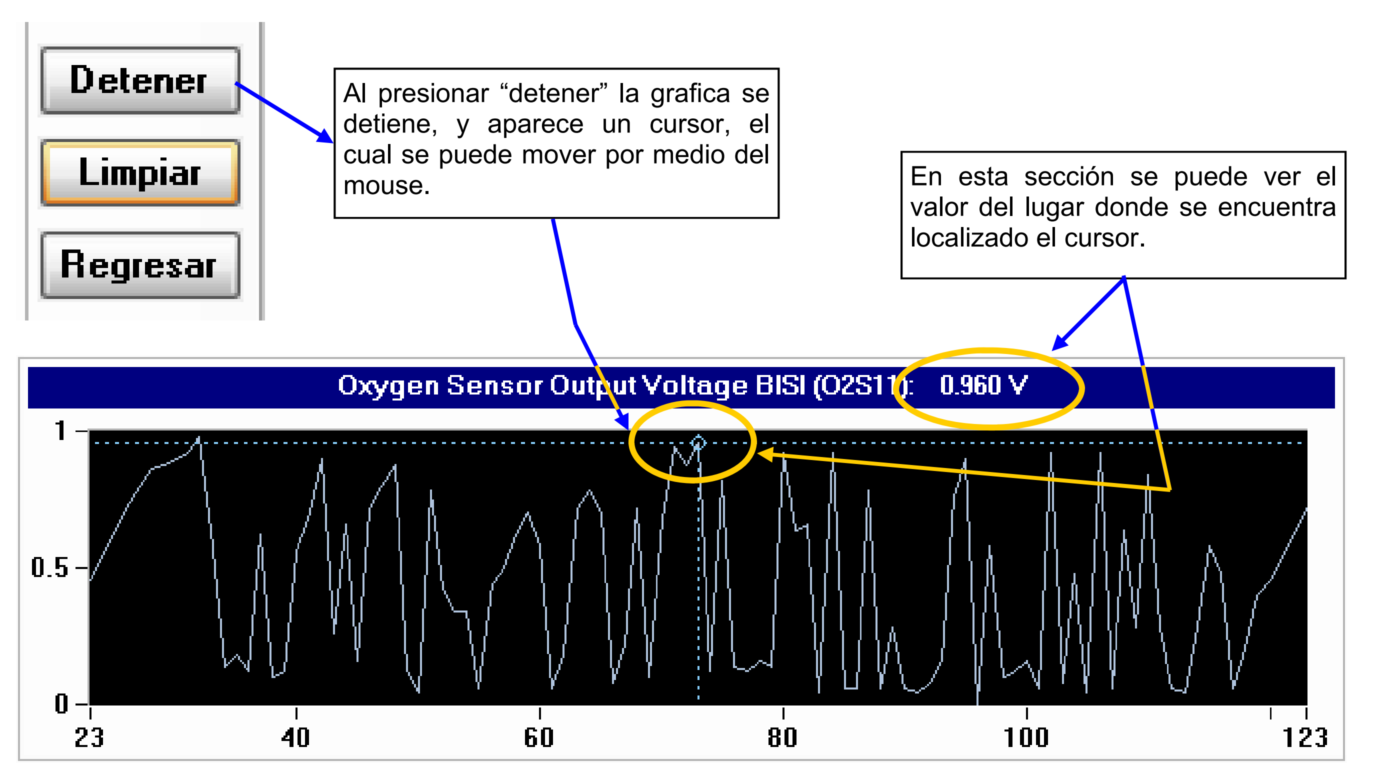
Una vez seleccionado el parámetro, se comenzara a generar la grafica, en la parte inferior de la pantalla.

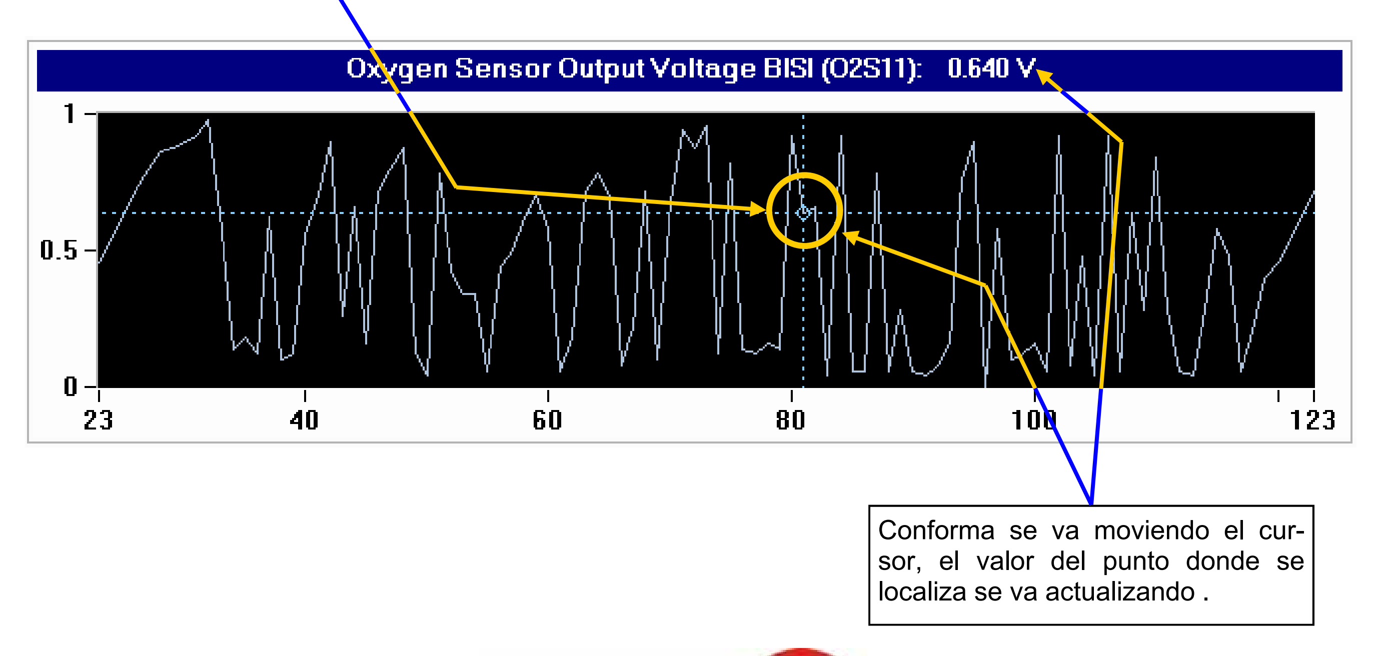


Al cabo de unos momentos esta ya habrá llenado en su totalidad la pantalla y seguirá generándose.



Esta grafica puede detenerse para un análisis mas detallado. Solo presione el botón que se localiza en el extremo derecho de la ventana y la imagen se detendrá.





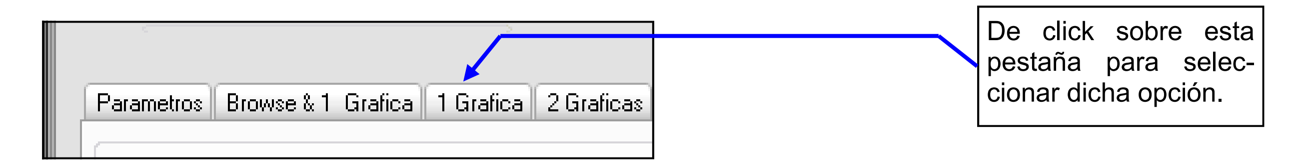
Para continuar con la lectura del parámetro, presione el botón "Regresar" que se localiza en el extremo derecho de la ventana , y en unos segundos la grafica comenzara a generarse de nuevo.

Si usted desea "reinicie", presione el botón "Limpiar" y la grafica existente se borrara y esta volverá a generarse desde el inicio de la misma pantalla.

Esta tercera pestaña permite al usuario el sobreponer en un espacio mas grande, dos graficas de señales para su comparación.

Este tipo de graficas se recomienda sobretodo cuando se analizan dos señales "hermanadas" es decir dos señales que van relacionadas.

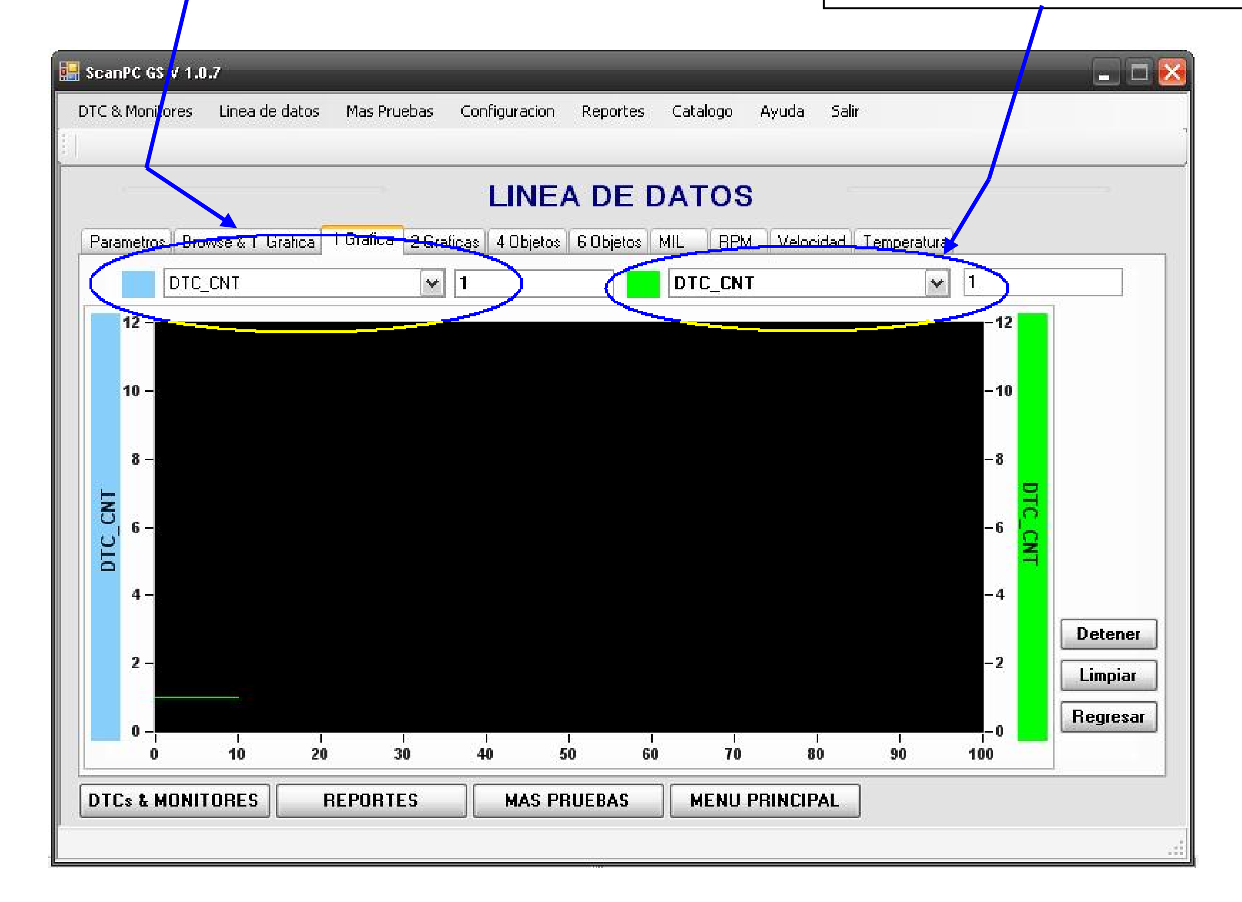
Para esta opción, solo de click con el botón izquierdo del mouse, sobre la pestaña que se localiza en la parte superior de la pantalla.



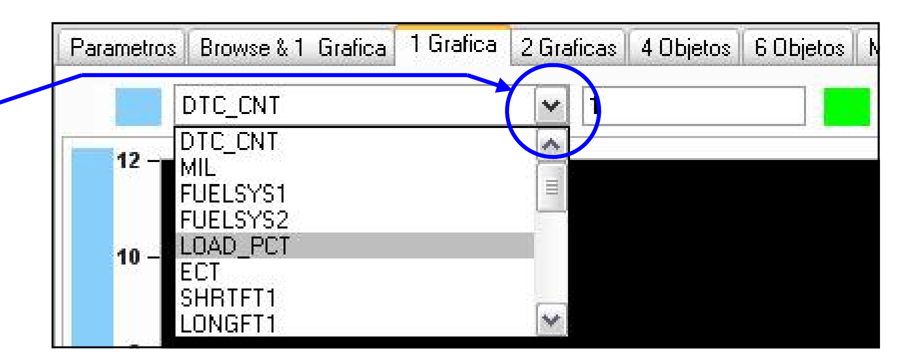
Enseguida aparecerá esta pantalla;

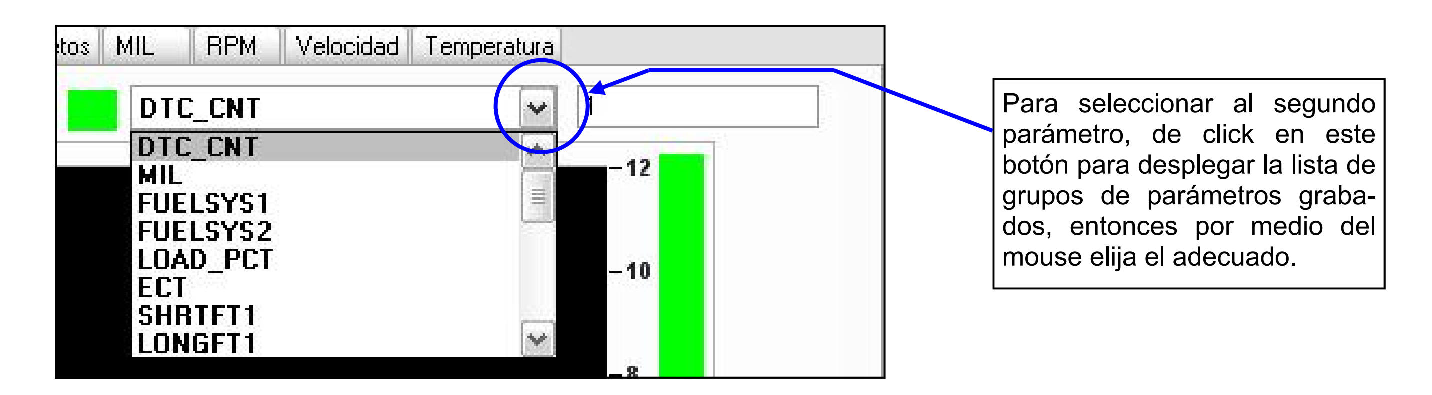
En esta ventana se selecciona el primer parámetro, incluso se aprecia el color que va a llevar esta grafica.

En esta ventana se selecciona el segundo parámetro, al igual que el otro parámetro, se puede apreciar el color que va a llevar esta grafica.

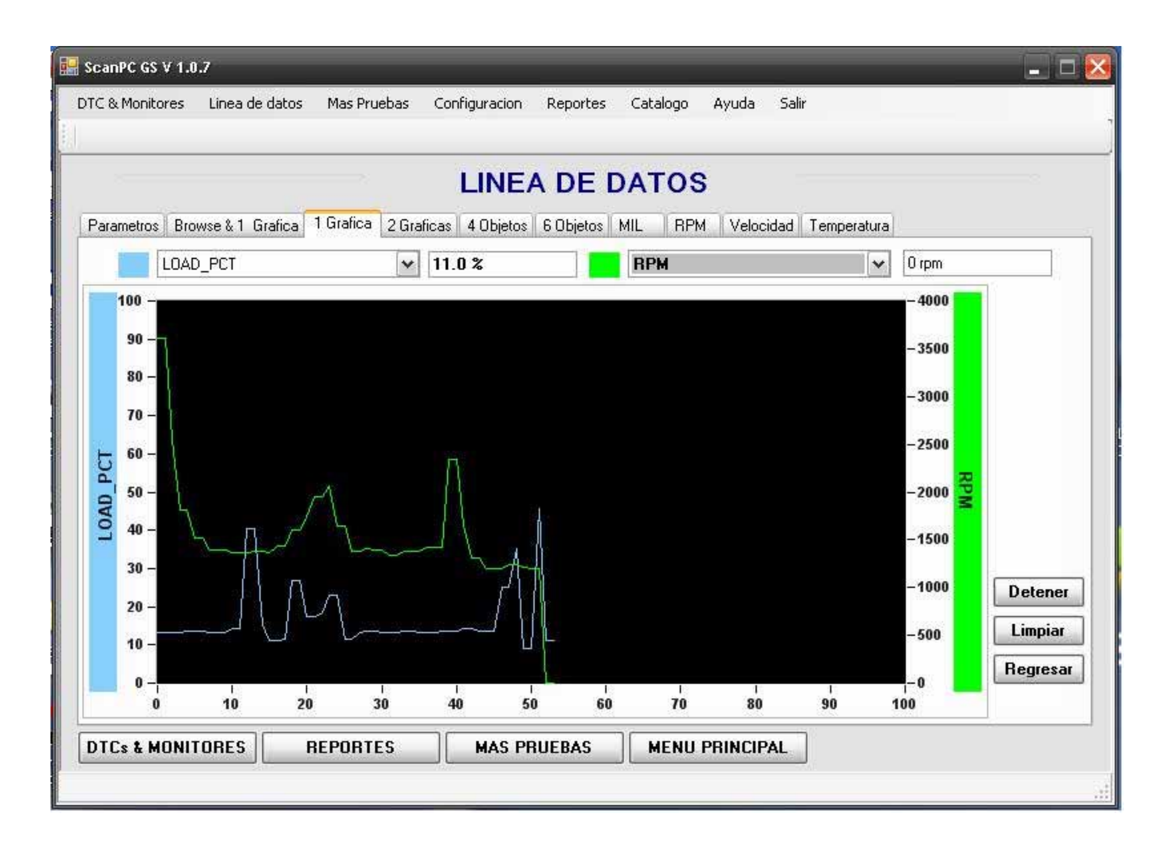


Para seleccionar al primer parámetro, de click en este botón para desplegar la lista de grupos de parámetros grabados, entonces por medio del mouse elija el adecuado.





Una vez seleccionados los parámetros adecuados, comenzaran a generarse ambas graficas.



Al igual que el sistema Browse y 1 Grafica se pueden detener las graficas para su análisis. Vea el procedimiento que aparece en las paginas 39 y 40 de este manual.

2 Graficas Esta función, permita al usuario del programa ScanPC el poder Visualizar 4 graficas de distintos parámetros, en dos secciones de la pantalla, en tiempo real.

Para esta opción, solo de click con el botón izquierdo del mouse, sobre la pestaña que se localiza en la parte superior de la pantalla.

Enseguida aparecerá esta pantalla;

En esta ventana se selecciona el primer parámetro, incluso se aprecia el color que va a llevar esta grafica.

En esta ventana se selecciona el segundo parámetro, al igual que el otro parámetro, se puede apreciar el color que va a llevar esta grafica.

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

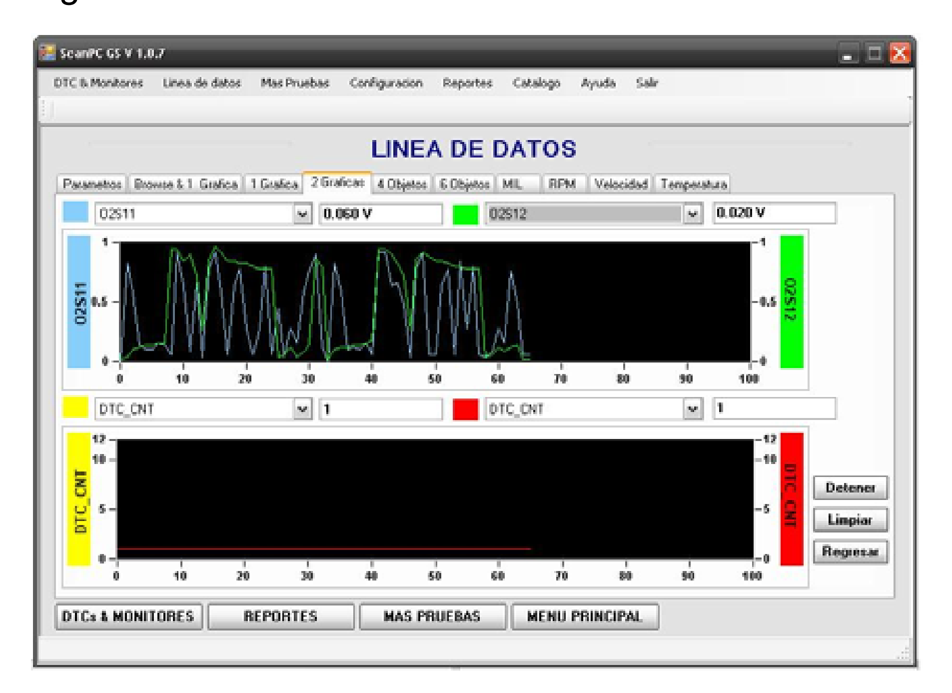
DTC_CNT 1 — DTC_CNT 1

DTC_CNT 1 — DTC_CNT 1

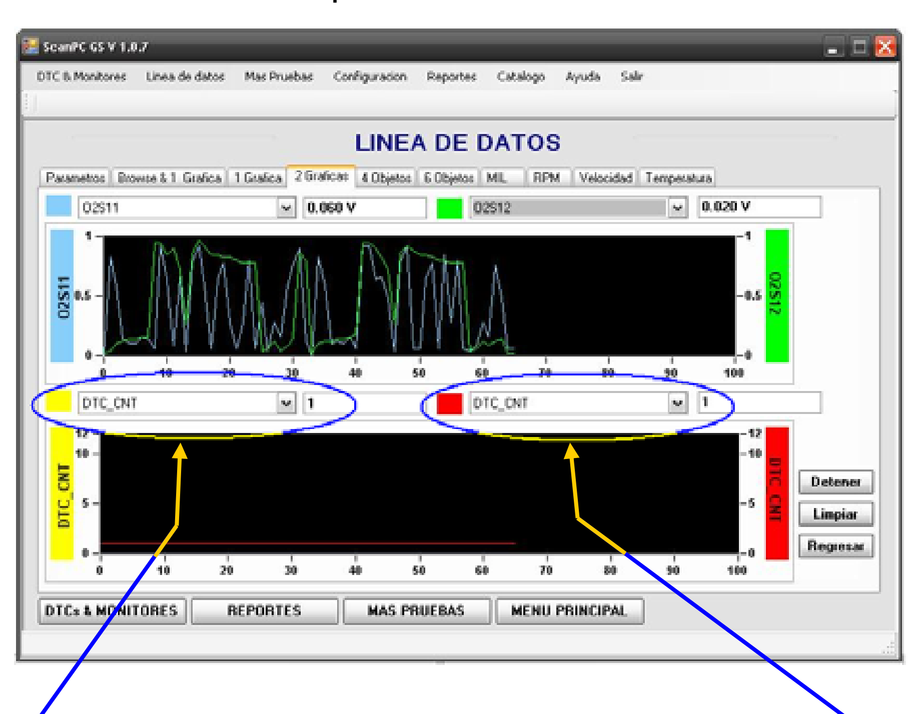
Detener
Limpiar
Regresar

DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

Una vez seleccionados los parámetros adecuados, comenzaran a generarse ambas graficas.



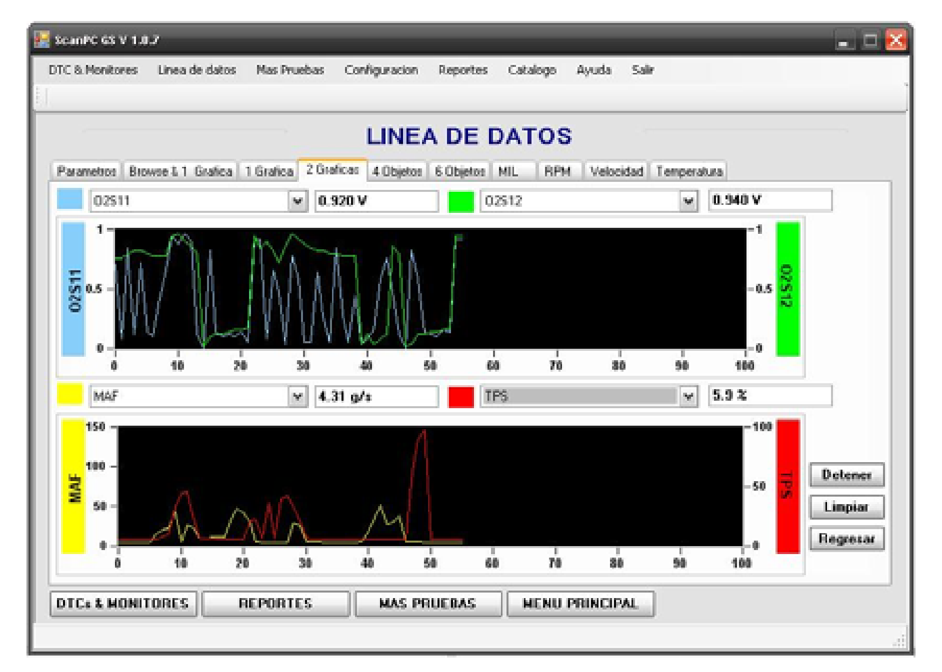
Ahora seleccione los dos parámetros faltantes.



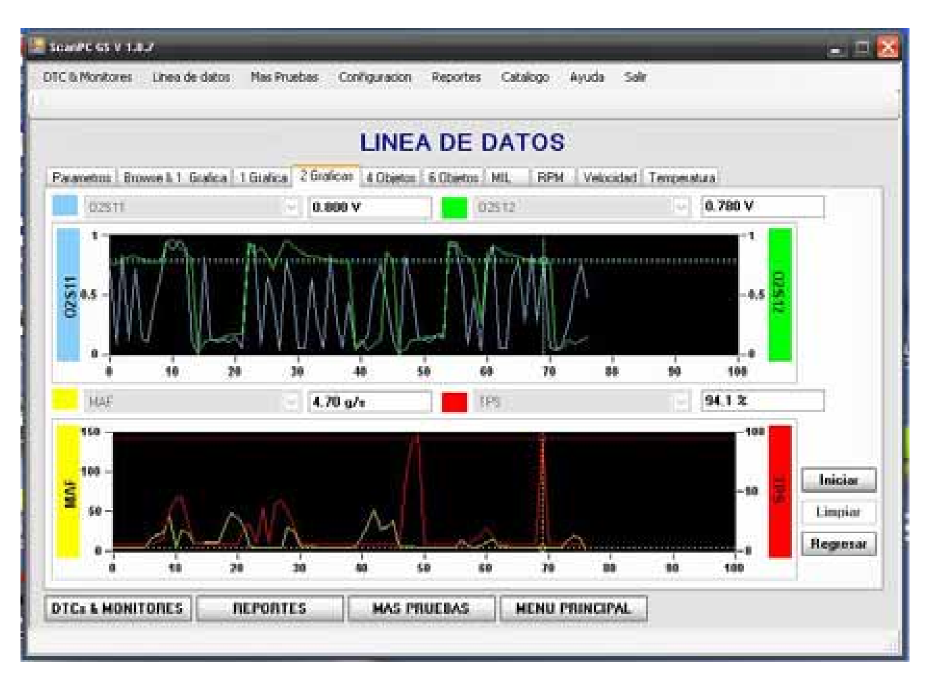
En esta ventana se selecciona el tercer parámetro, incluso se aprecia el color que va a llevar esta grafica.

En esta ventana se selecciona el cuarto parámetro, al igual que los demás parámetros, se puede apreciar el color que va a llevar esta grafica.

Una vez seleccionados los cuatro parámetros, se desplegarán las cuatro graficas.



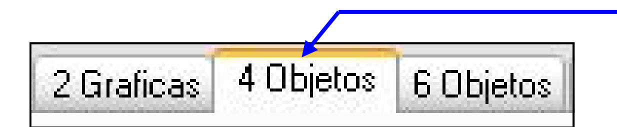
Al igual que en las otras opciones, se puede detener la lectura de las graficas para su análisis. Presione el botón “Detener” y enseguida aparecerán los cursores en ambas graficas.



Al igual que el sistema Browse y 1 Grafica se pueden detener las graficas para su análisis. Vea el procedimiento que aparece en las paginas 39 y 40 de este manual.

4 Objetos

Esta opción permite al usuario el visualizar 4 parámetros, de diferentes maneras, es decir, se puede elegir el formato en el cual se desea visualizar la información.



De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

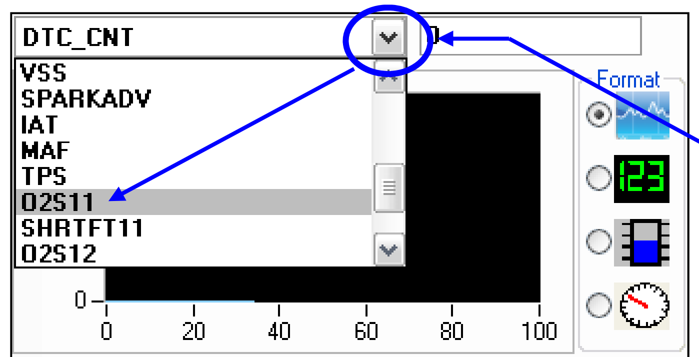
Enseguida aparecerá la siguiente pantalla;

En esta ventana se selecciona el primer parámetro.

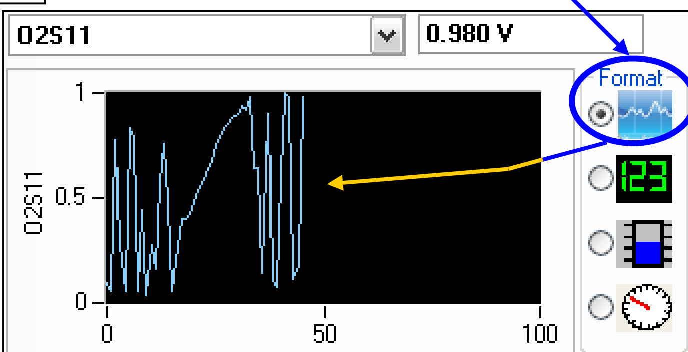
En esta ventana se selecciona el segundo parámetro.

En esta ventana se selecciona el tercer parámetro.

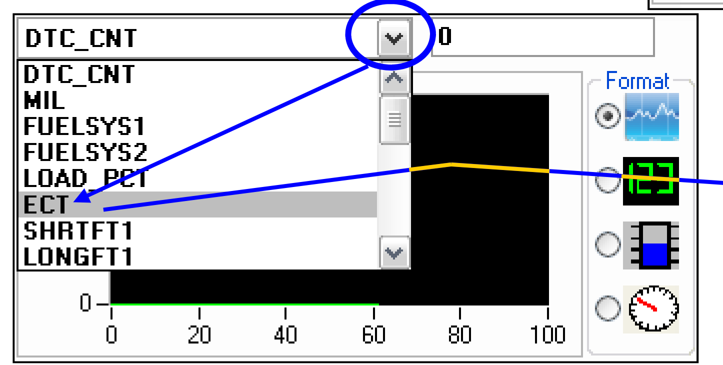
En esta ventana se selecciona el cuarto parámetro.



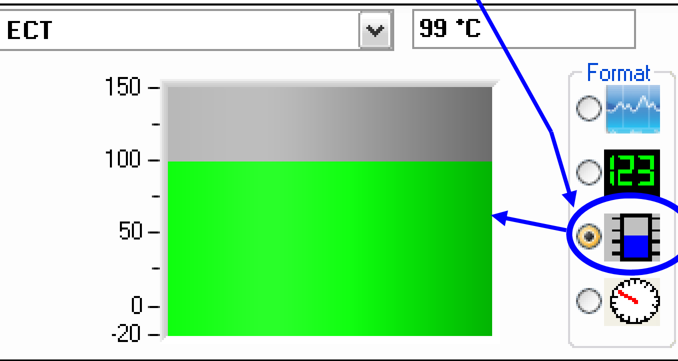
Para seleccionar el primer parámetro, presione este botón. Después por medio del mouse escoja el parámetro que requiere. Una vez que ha sido seleccionado, elija el tipo de formato en el cual usted desea sea desplegado. Entonces se comenzara a desplegar la grafica del parámetro.



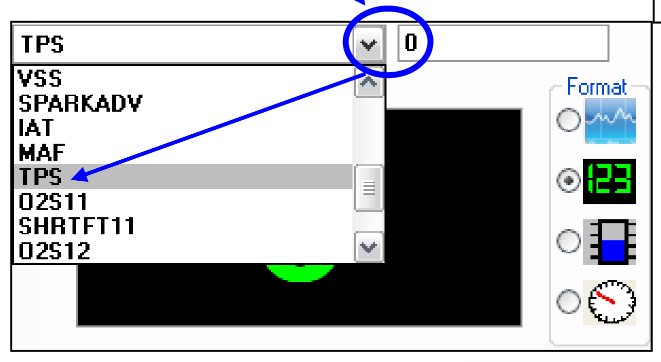
Repita el mismo procedimiento para el segundo parámetro, solo que en este ejemplo se cambiara el tipo de formato para graficar.



Ahora se seleccionara este estilo de grafica, e inmediatamente se comenzara a generar.



Repita el mismo procedimiento para el tercer parámetro, nuevamente en este ejemplo se cambiara el tipo de formato para graficar.



Ahora se seleccionara este estilo de grafica, e inmediatamente se comenzara a generar.

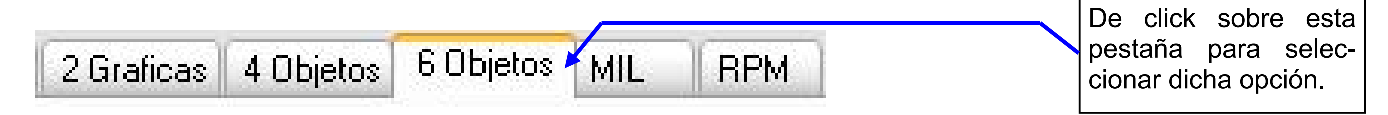
Repita el mismo procedimiento para el cuarto parámetro, solo que en este ejemplo se cambiara el tipo de formato para graficar.

Ahora se seleccionara este estilo de grafica, e inmediatamente se comenzara a generar.

Así es como se vera la pantalla una vez que se han seleccionado en su totalidad los parámetros y con diferentes tipos de graficas.

6 Objetos

El formato de esta opción es muy similar al de 4 objetos, con la diferencia de poder visualizar dos mas que el anterior.



De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

Entonces se desplegará la siguiente ventana:

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

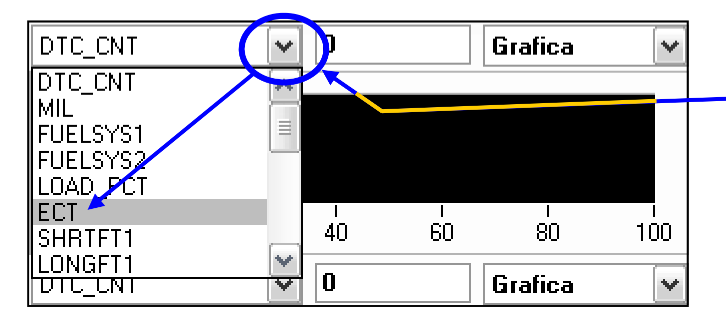
Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

DTC_CNT 0 Grafica
DTC_CNT 0 Grafica
DTC_CNT 0 Grafica
DTC_CNT 0 Grafica
DTC_CNT 0 Grafica
DTC_CNT 0 Grafica

Detener
Limpiar
Regresar

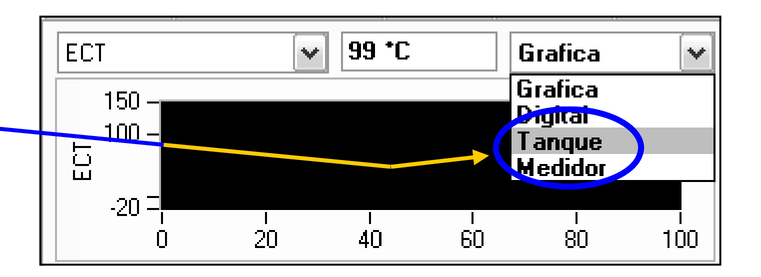
DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

De la misma manera que la opción de 4 objetos, selecciona cada parámetro a visualizar en cada campo, así como el formato que considere adecuado.



Repita el mismo procedimiento para el cuarto parámetro, solo que en este ejemplo se cambiara el tipo de formato para graficar.

Ahora se seleccionara este estilo de grafica, e inmediatamente se comenzara a generar.



Repita el mismo procedimiento en cada una de las secciones, y obtendrá una pantalla similar a la siguiente.

MIL Esta sección fue diseñada para visualizar de una manera grafica el estado de la MIL (Lámpara Indicadora de Averías)

De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

Aquí se muestra si la lámpara esta encendida o no.

Aquí se muestra la cantidad de códigos de avería que esta registrados en la Unidad de Control.

Aquí se muestra la distancia que ha recorrido el vehículo con la MIL encendida (*)

(*) Recuerde que esta información no siempre esta disponible en la Unidad de Control del vehículo.

RPM Esta sección fue diseñada para visualizar de una manera grafica las revoluciones por minuto del motor (RPM's).

De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

Aquí se muestra de forma digital las RPM's en tiempo real

Aquí se muestran las RPM's en una grafica tipo Medidor.

Velocidad Esta sección fue diseñada para visualizar de una manera grafica la señal de velocidad del vehículo (VSS)

De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

Aquí se muestra de forma digital la Velocidad en tiempo real

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

VELOCIDAD DEL VEHICULO

km/h

59

140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

Aquí se muestran las RPM's en una grafica tipo Medidor.

Temperatura Esta sección fue diseñada para visualizar de una manera grafica la Temperatura del Motor (ECT) y del Aire de Admisión (IAT)

RPM | Velocidad | Temperatura

De click sobre esta pestaña para seleccionar dicha opción.

Aquí se muestra de forma digital la Velocidad en tiempo real

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

LINEA DE DATOS

Parametros | Browse & 1 Grafica | 1 Grafica | 2 Graficas | 4 Objetos | 6 Objetos | MIL | RPM | Velocidad | Temperatura

TEMPERATURA DE MOTOR

103 °C

TEMPERATURA DE AIRE

50 °C

150 140 120 100 80 60 40 20 0 -20

DTCs & MONITORES | REPORTES | MAS PRUEBAS | MENU PRINCIPAL

Aquí se muestran las RPM's en una grafica tipo Medidor.

Presione menú principal para volver a la pagina de Inicio.

MAS PRUEBAS.

Esta sección del programa ScanPC esta diseñada para mostrar pruebas de diagnostico avanzado. A lo largo de esta sección se describirán cada una de ellas y como se mostraran los resultados en el ScanPC.

Por medio del mouse, haga click sobre el botón “Mas Pruebas” y el programa ScanPC comenzara a retraer la información que se encuentra disponible en el vehículo, esto puede demorar algunos segundos.

Enseguida parecerá una pantalla similar a la siguiente

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

MAS PRUEBAS

Pruebas de O2 | Modo 06 | VIN | Informacion del Protocolo

Banco 1 Sensor 1 | Banco 1 Sensor 2 | Banco 2 Sensor 1 | Banco 2 Sensor 2 | Banco 3 Sensor 1 | Banco 3 Sensor 2 | Banco 4 Sensor 1

Banco 1 Sensor 3 | Banco 1 Sensor 4 | Banco 2 Sensor 3 | Banco 2 Sensor 4 | Banco 3 Sensor 3 | Banco 3 Sensor 4 | Banco 4 Sensor 2

Resultado

BANCO 1 Sensor 1 N/D

DESCRIPCION	MIN	MAX	VAL	RESULT
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Regresar

DTCs & MONITORES | REPORTES | LINEA DE DATOS | MENU PRINCIPAL

Sensores de O2.

Los sensores de Oxigeno, proporcionan a la unidad de control, la información acerca de la cantidad de Oxigeno que se detecta en los gases de escape del vehículo. Esta información, ayuda a la ECU del motor a calcular el tiempo de inyección y de esta manera intentar lograr alcanzar la mezcla estequiométrica. Esta mezcla es la proporción ideal aire/combustible, equivalente a 14.7 partes de aire por cada parte de gasolina, es decir, para quemar de manera eficiente y sin contaminantes, se requieren 14.7 litros de aire por cada litro de gasolina. Esta proporción también se conoce como valor Lambda (λ):1.

Hay muchos factores que impiden que siempre se logre esta mezcla en los motores de gasolina, tales como; la temperatura del motor, la temperatura del aire aspirado, la altitud sobre el nivel del mar donde se encuentra el vehículo etc. Y como consecuencia la generación de altos niveles de contaminación.

Debido a esta clase de afectaciones ecológicas, los gobiernos de distintos países, promulgan leyes las cuales obligan a los fabricantes de automóviles a la implementación de sistemas que disminuyan este tipo de emisiones. Otro factor que impulsa al desarrollo de este tipo de sistemas de control de emisiones, es la crisis petrolera de los años 70´s, afectando principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica, generando desde entonces las regulaciones mas estrictas en lo referente a emisiones, sobresaliendo el estado de California.

Dentro de el progreso que han tenido los sistemas de Diagnostico de a Bordo (OBDI y OBDII), se van agregando pruebas que permiten el monitorear el comportamiento de los sensores de Oxigeno.

El CJ-4 Scantool incluye la Prueba de los sensores de Oxigeno (O2), por medio de la cual, se puede verificar el tiempo de respuesta, los rangos de voltaje con los que trabaja cada sensor, en su respectivo banco.

Es importante aclarar que la disposición de estos sensores, en cantidad y en la ejecución de la prueba, es de acuerdo a las especificaciones de cada fabricante, considerando también las variaciones que tiene cada marca dependiendo el año y modelo del vehículo.

Como la Prueba de Sensores de O2 es la primera de las sección mas pruebas, la pestaña de esta sección, el ScanPC, buscara en la Unidad de Control del Vehículo, los sensores de oxigeno que se encuentren disponibles. A continuación se mostrarán las pruebas que fueron realizadas en un vehículo que cuenta con dos sensores.

Aquí se resaltan los botones, según la cantidad de sensores de Oxigeno registrados en la Unidad de Control.

MAS PRUEBAS

Pruebas de O2 | Modo 06 | VIN | Informacion del Protocolo

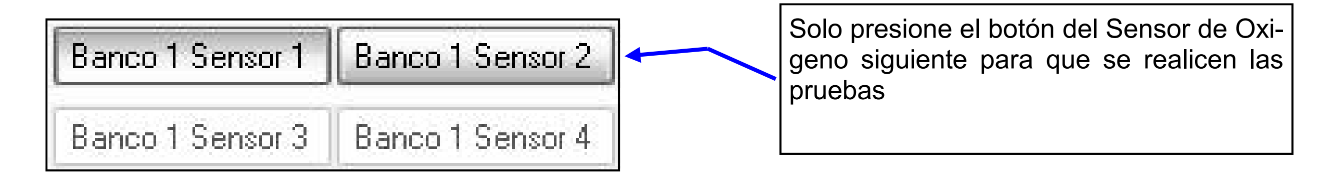
Resultado

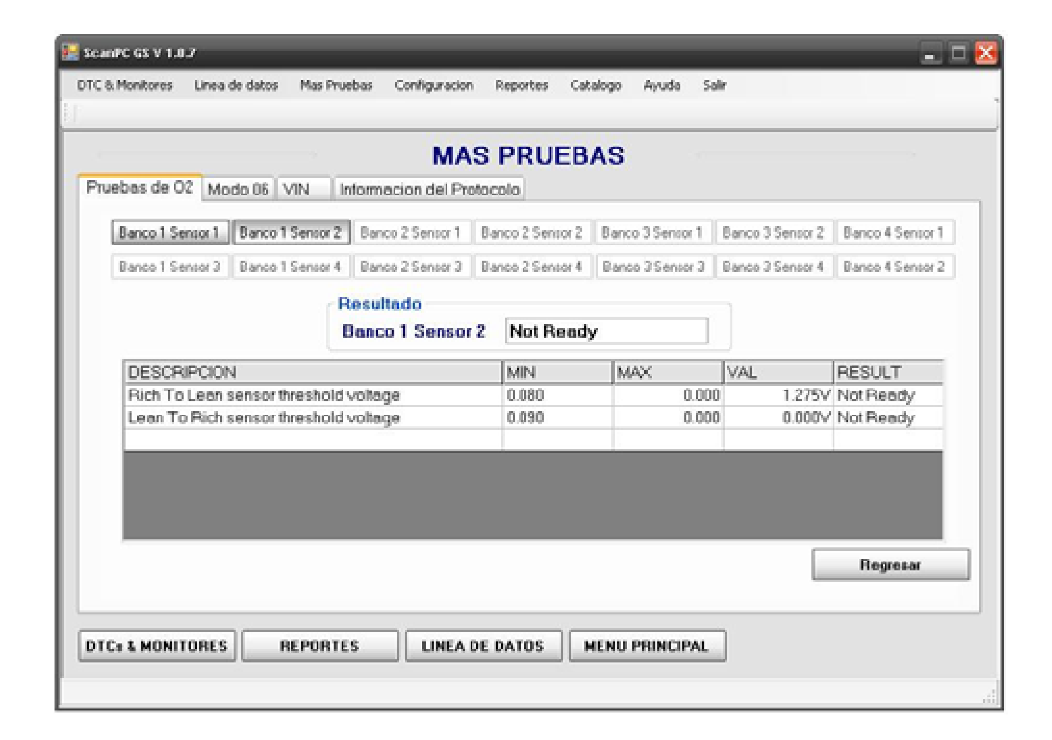
BANCO 1 Sensor 1 — Not Ready

DESCRIPCION	MIN	MAX	VAL	RESULT
Rich To Lean sensor threshold voltage	0.460	0.000	0.400V	Not Ready
Lean To Rich sensor threshold voltage	0.615	0.000	0.550V	Not Ready
Low sensor voltage for switch time	0.075	0.000	1.275V	Not Ready
High sensor voltage for switch time	0.085	0.000	0.000V	Not Ready

En esta sección se muestra la cantidad de pruebas que fueron realizadas a cada sensor, así como sus rangos mínimos y máximos y el resultado de cada prueba.

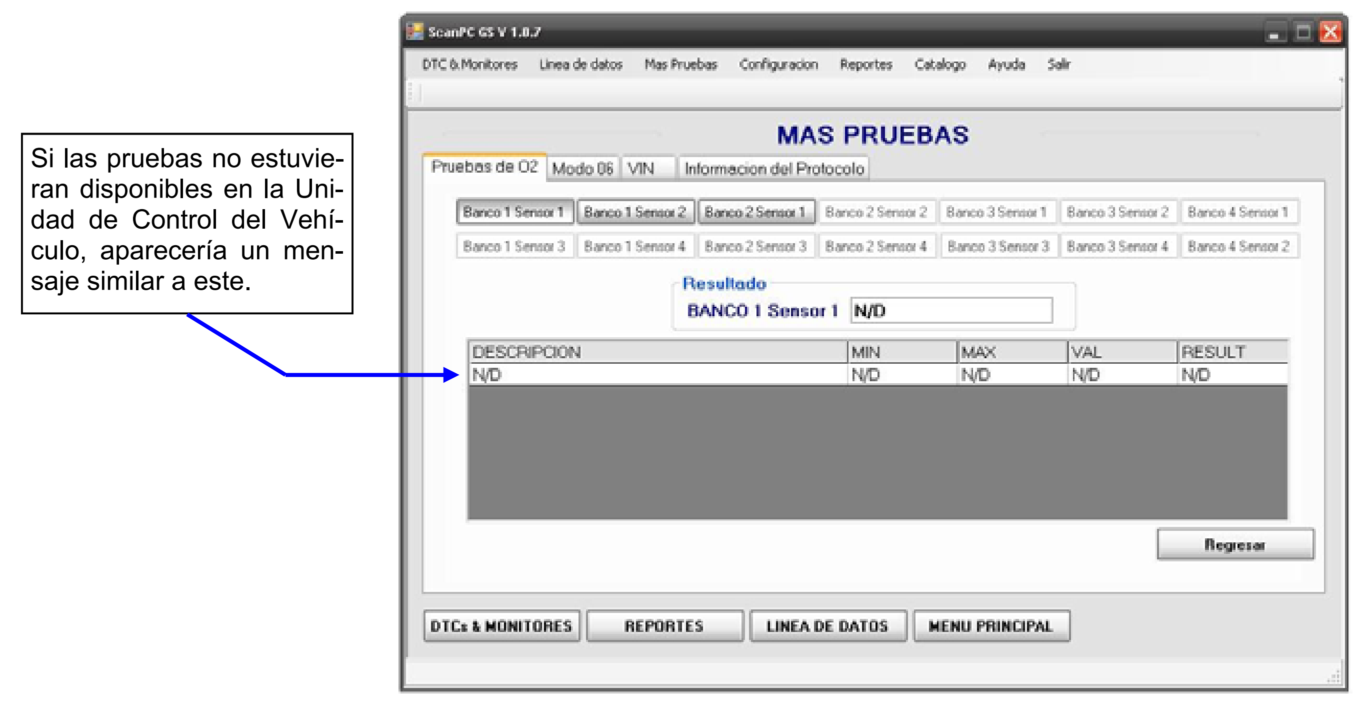
Para seleccionar 0otro sensor de oxigeno registrado, solo haga click con el mouse, sobre el sensor requerido.





En este caso el Sensor de Oxigeno 2 del Banco 1 (O2B1S2) solo registra dos pruebas, a diferencia del Sensor de Oxigeno 1 del Banco 1 (O2B1S1) que registro 4. esta disponibilidad de pruebas también varia, según a las especificaciones de cada fabricante.

Si existieran mas Sensores de Oxigeno también serian desplegados por el ScanPC



MODO 06

Cuando el Diagnóstico de Abordo Segunda Generación (OBDII) se concibió, primero como un medios de supervisar las emisiones del vehículo, era obvio habría mucha información para analizar. La Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) desarrolló las pautas por manejar toda esta información y propuso una lista de "Modos de Diagnóstico" que las herramientas de Diagnóstico tendrían que proporcionar. Los Modos de Diagnóstico de los Escáners y otros requerimientos de OBDII pueden ser encontrados en un documento llamado SAE J1979.

¿Así es que a cual información , pensó SAE se debe de tener acceso con un escáner? Toda la siguiente:

Modo 01 Líneas de Datos (las lecturas de los sensor y estado de los interruptores)

Modo 02 Datos del Cuadro Congelado (si hay DTC´s presentes)

Modo 03 Códigos de Avería

Modo 04 Borrado de Códigos Claros y del Cuadro Congelado

Modo 05 Monitor del Sensor de Oxígeno

Modo 06 Monitores No-continuos (EVAP, catalizador, EGR, etc.)

Modo 07 Monitores Continuos

Modo 08 Comunicación Bidireccional (Pruebas de Actuadores)

Modo 09 VIN del Vehículo, la calibración de PCM, etc.

Modo $06 Códigos Hexadecimales

Esto nos trae a Modo 06. Con un par de excepciones, los Escáners de un nivel profesional, pueden desplegar el Modo 06 de prueba. El detalle es encontrar el Modo 06 información en el menú del escáner y deducir entonces lo que significa. El problema es, la mayoría de Escáners, despliega los datos del Modo 06 en código hexadecimal.

El código de Hexadecimal es que un código de 16 dígitos numéricos en el orden que sigue: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F. El valor se procede típicamente por un" $" para denotar el valor desplegado está en el código Hexadecimal. El código Hexadecimal es un "idioma" de programación de computadoras que las PCM’ s entienden, pero no tienen ningún sentido para nosotros, a menos que tengamos una lista de la referencia y una tabla para "traducir" el código Hexadecimal.

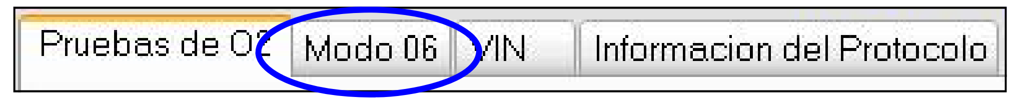
Pueden convertirse los números de código Hexadecimal en valores decimales regulares, usando una calculadora científica o la calculadora que esta incluida en Windows 98 y XP. Abra la calculadora, pulse el botón en "Vista" y seleccione "Científico". Pulse el botón "Hexadecimal," ingrese el valor en el código Hexadecimal, entonces pulse el botón "DEC" para convertir el valor automáticamente a un número decimal regular usted pueda leer y entender. Por ejemplo, si usted convierte el número de código Hexadecimal "3C" se convertirá en un número decimal regular, el valor es 60 usando este método.

Modo 06 despliega típicamente tres columnas. La primera columna es el "TID" (la Identificación de la Prueba) eso indica qué monitor del sistema está involucrado. La segunda columna es el "CID" (la Identificación del Componente) que corresponde al componente que esta probándose y el valor de la prueba. La tercera columna es PASS/FAIL (PASS= PASA, FAIL = FALLO) que le indica si el valor de la prueba esta dentro o fuera de límites predeterminados.

Cuando usted encuentra el Modo 06 en el menú de su escáner, usted verá un lista enorme de TID´s, CID´s e inscripciones de PASS/FAIL en la pantalla.

Sección de un Artículo publicado por Larry Carley.

Para seleccionar esta opción presione la pestaña que se localiza en la parte superior de la ventana de la sección “Mas Pruebas”.



Al cabo de unos segundos aparecerá un pantalla similar a la siguiente

ID	COMPONENTE	LIMITE	TIPO	ESTADO	VALOR
$01	$11	$0200	Minimum	OK	$0400
$01	$21	$0200	Minimum	OK	$0400
$03	$01	$0000	Minimum	OK	$01CD
$03	$02	$0000	Minimum	OK	$0200
$10	$21	$0030	Maximum	FAIL	$FFFF
$10	$11	$0030	Maximum	OK	$0001
$21	$00	$EFCD	Minimum	FAIL	$8000
$21	$00	$F000	Maximum	OK	$8000
$22	$00	$E000	Maximum	OK	$8000
$25	$00	$0280	Minimum	OK	$8000
$41	$11	$FC80	Minimum	OK	$FFD1
$41	$12	$0380	Maximum	FAIL	$FFD1

Así es la forma en que las columnas aparecen.

ID	COMPONENTE	LIMITE	TIPO	ESTADO	VALOR
$01	$11	$0200	Minimum	OK	$0400
$01	$21	$0200	Minimum	OK	$0400
$03	$01	$0000	Minimum	OK	$01CD
$03	$02	$0000	Minimum	OK	$0200
$10	$21	$0030	Maximum	FAIL	$FFFF
$10	$11	$0030	Maximum	OK	$0001
$21	$00	$EFCD	Minimum	FAIL	$8000
$21	$00	$F000	Maximum	OK	$8000
$22	$00	$E000	Maximum	OK	$8000
$25	$00	$0280	Minimum	OK	$8000
$41	$11	$FC80	Minimum	OK	$FFD1
$41	$12	$0380	Maximum	FAIL	$FFD1

En este caso en particular existen mas pruebas, para visualizar en su totalidad a estas, puede deslizar esta barra para recorrer dicha lista.

ID	COMPONENTE	LIMITE	TIPO	ESTADO	VALOR
$25	$00	$0280	Minimum	OK	$8000
$41	$11	$FC80	Minimum	OK	$FFD1
$41	$12	$0380	Maximum	FAIL	$FFD1
$45	$20	$520D	Maximum	OK	$33A6
$4A	$30	$0300	Minimum	OK	$05A7
$4B	$30	$6666	Maximum	OK	$39DE
$50	$00	$0A3D	Maximum	FAIL	$0CAF
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
$54	$00	$0000	Maximum	OK	$0000
$55	$00	$0000	Maximum	OK	$0000
$56	$00	$0BB8	Maximum	FAIL	$1BA9

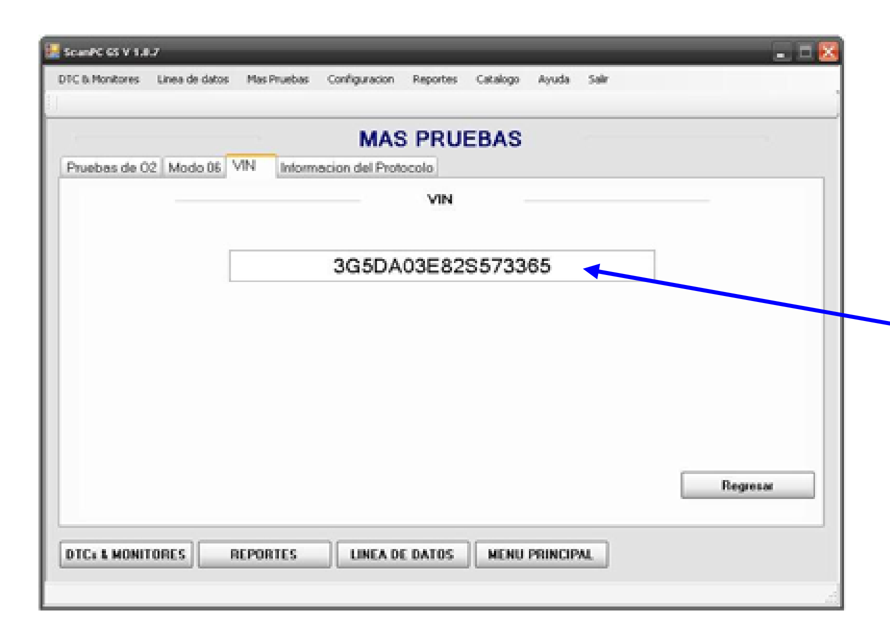
Aquí ya se ha recorrido en su totalidad la lista de pruebas disponibles.

También la disponibilidad de estas pruebas varia según las especificaciones de cada fabricante.

VIN.

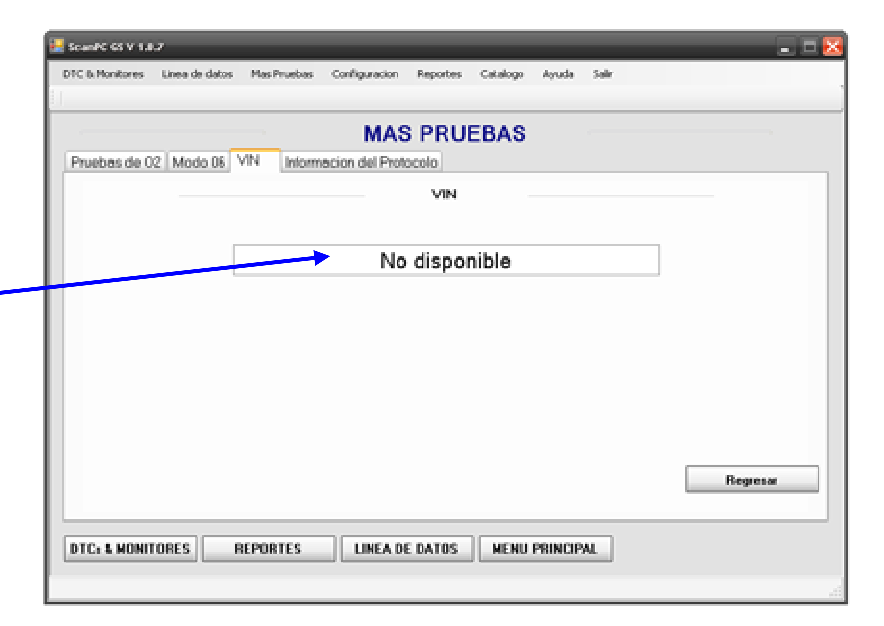
El VIN o numero de identificación de vehículo (también conocido como número de chasis), es una serie de 17 dígitos únicos para cada vehículo. La función de estos dígitos es identificar a cada vehículo, Tal y como lo hacen las huellas dactilares en las personas.

Esta función esta disponible solo en aquellos vehículos tienen grabada esta información en la Unidad de control. Esto es variable de acuerdo a cada fabricante.



Este es un ejemplo de un numero de chasis extraído en esta opción.

Si el numero no estuviera disponible en la unidad de control, aparecerá un mensaje como el siguiente.



INFORMACIÓN DEL PROTOCOLO.

Esta función, despliega las características del protocolo de comunicación que es utilizado por el vehículo que esta siendo verificado.

Protocolo. Es el estándar de “lenguajes” con los cuales se comunican las diferentes Unidades de Control que puedan estar integradas en un vehículo. Asimismo este mismo “lenguaje” esta integrado en el CJ-4 Scantool para comunicar con dichas Unidades.

Baud Rate. El Baud Rate ó La Tasa de Baudios es el número de unidades de señal por segundo, es decir, es la transmisión de información entre la ECU del vehículo y el CJ-4 Scantool. La abreviación Kbps, equivale a mil baudios por segundo. La palabra baud (baudio) proviene del sobrenombre de J.M.E. Baudot (1845-1903), un pionero francés en el campo de la telegrafía impresa, y el inventor del código Baudot.

OBD II Pines. Estos números, nos indican la posición de los pines en la terminal de diagnostico del vehículo (DLC), por los cuales fluye la información entre la ECU del vehículo y el CJ-4 Scantool.

ScanPC GS V 1.0.7

DTC & Monitores | Linea de datos | Mas Pruebas | Configuracion | Reportes | Catalogo | Ayuda | Salir

MAS PRUEBAS

Pruebas de O2 | Modo 06 | VIN | Informacion del Protocolo

INFO DEL PROTOCOLO

Protocolo: ISO9141

Baudrate: 10.4Kb

Pines OBDII: 7 y 15

Regresar

DTCs & MONITORES | REPORTES | LINEA DE DATOS | MENU PRINCIPAL

ASISTENTE DE REPORTES.

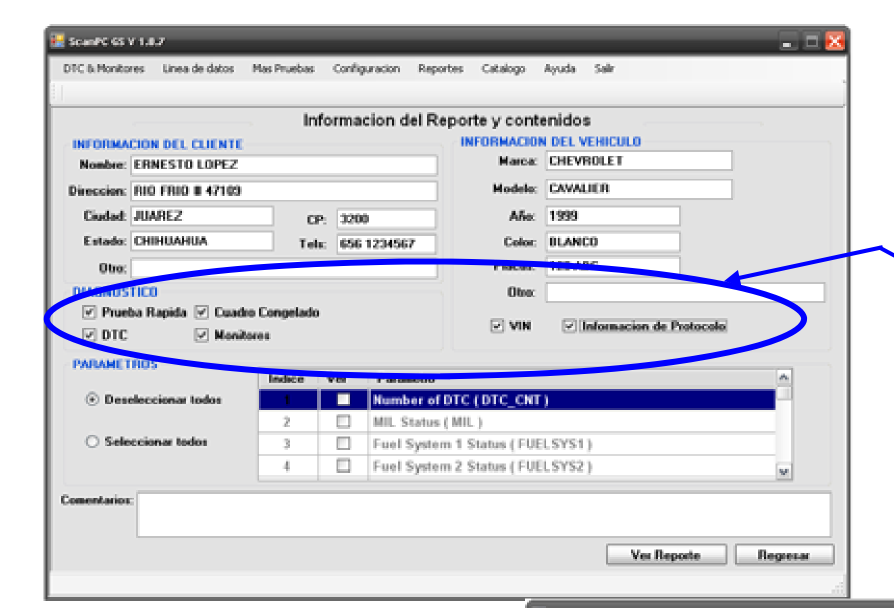
La opción de Asistente de reportes, permite al usuario del programa ScanPC el poder registrar el diagnostico efectuado a cada vehículo y guardarlos por medio de un reporte.

Asimismo este reporte puede imprimirse para entregarse al cliente como un servicio extra en la reparación del vehículo.

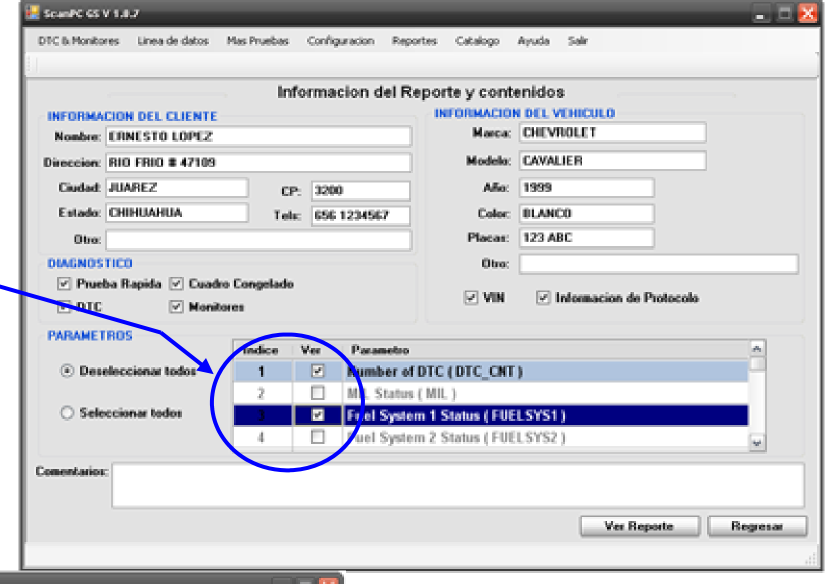
Una vez que seleccione esta opción aparecerá la siguiente pantalla;

El primer paso es personalizar el reporte. Ingrese los datos del cliente en esta sección.

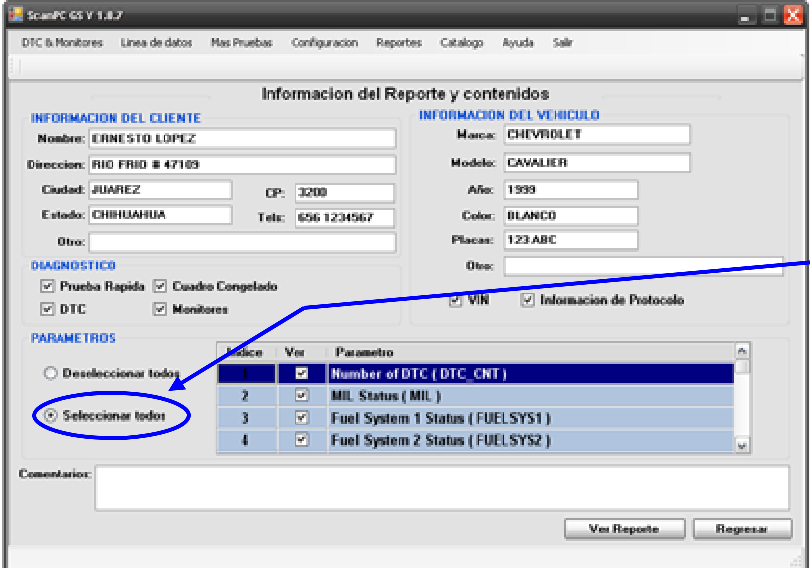
Ahora ingrese lo datos del vehículo .



En esta sección, se debe de elegir que información del diagnóstico va a se agregada. Por medio del mouse seleccione las opciones que considere pertinentes. Para este ejemplo se agregara toda la información.

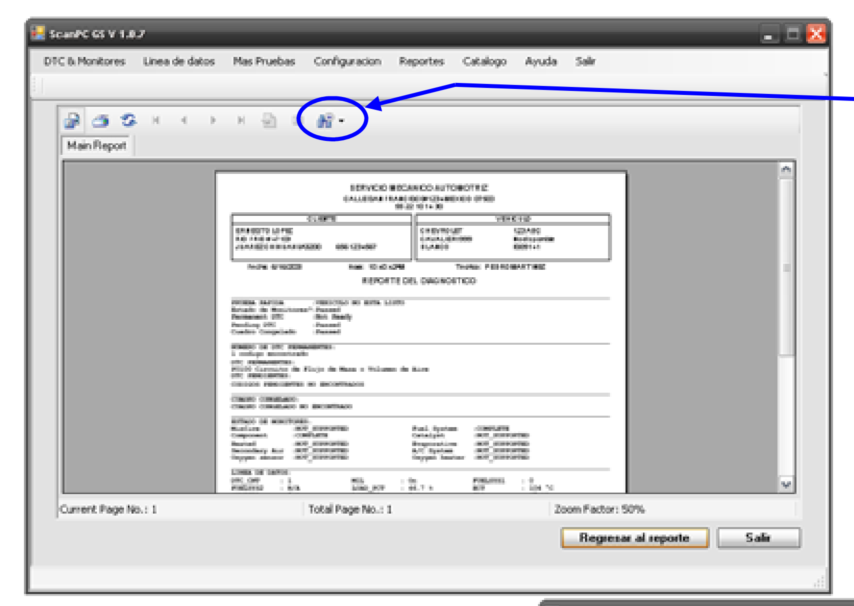


En la sección de parámetros, usted puede seleccionar solo aquellos que crea convenientes.

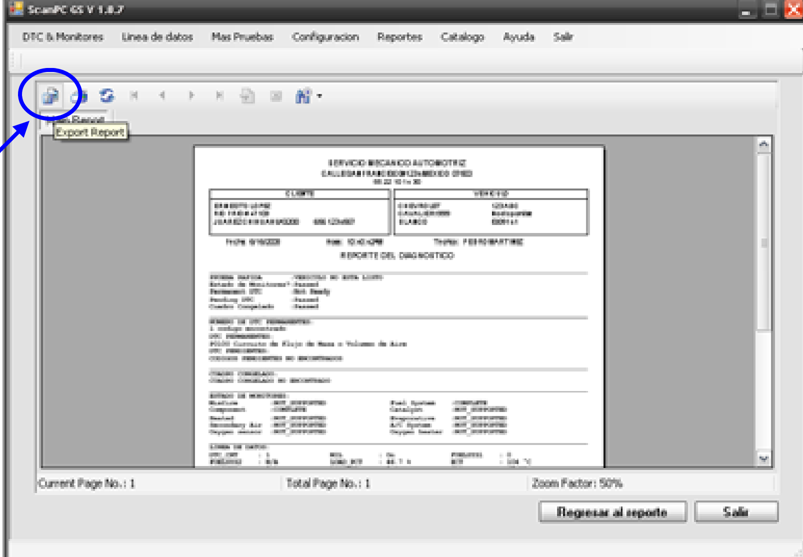


O bien puede seleccionar a todos aquellos que aparecen en la Línea de Datos.

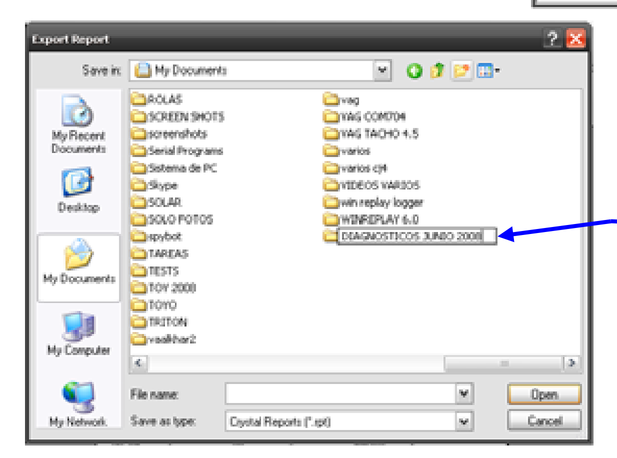
Una vez que se han realizado los ajustes anteriores, presione el botón “Ver Reporte” y en unos segundos aparecerá en la pantalla



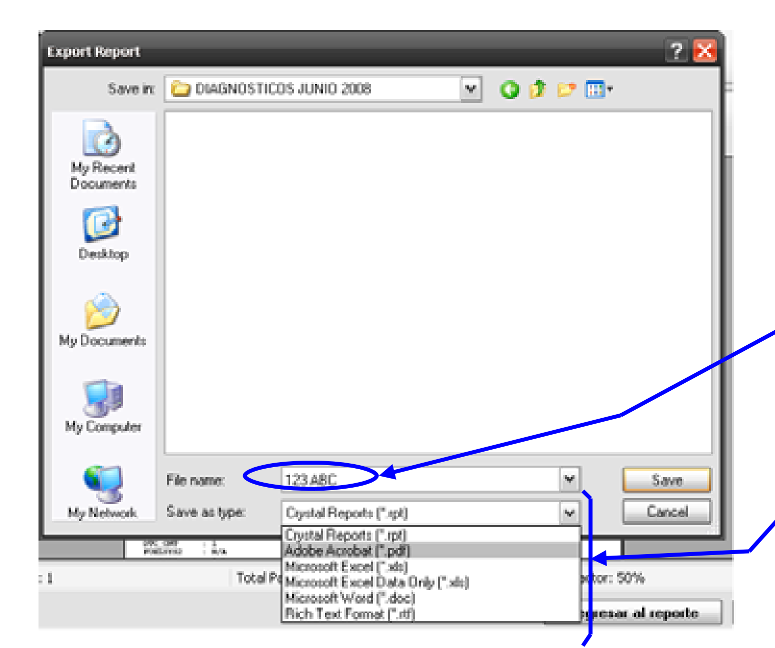
Presionando este botón se puede amplificar el tamaño de la imagen del reporte.



Para guardar el reporte, presione este botón.



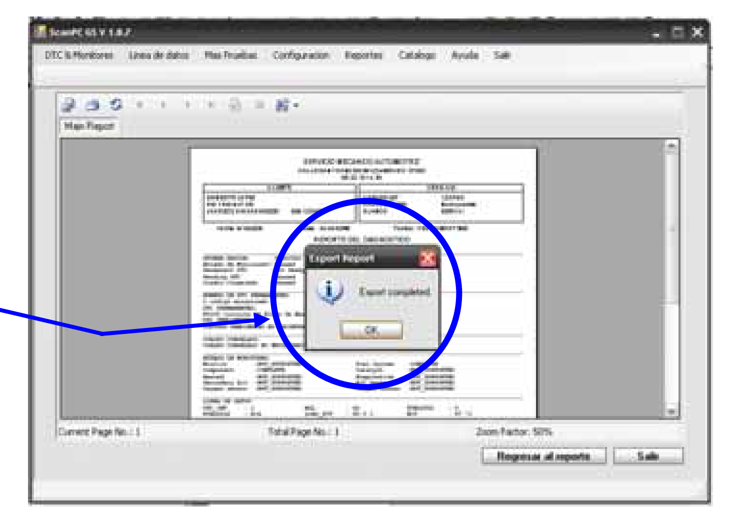
Para guardar los reportes, es necesario crear una carpeta, para este ejemplo se va a crear una llamada “Diagnósticos Junio 2008”, sin embargo usted puede nombrarla de la manera que la sea mas fácil manejar.

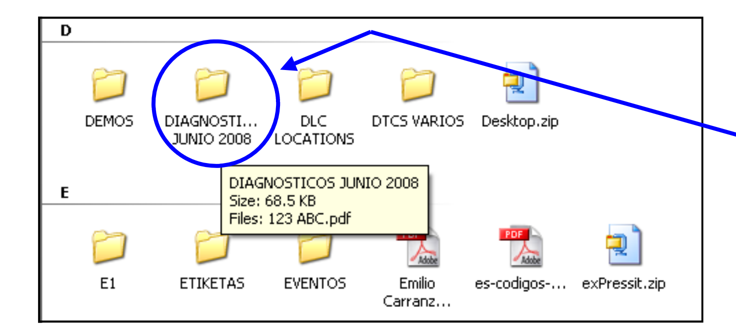


En este ejemplo, el reporte se guardara en base al numero de placas del vehículo.

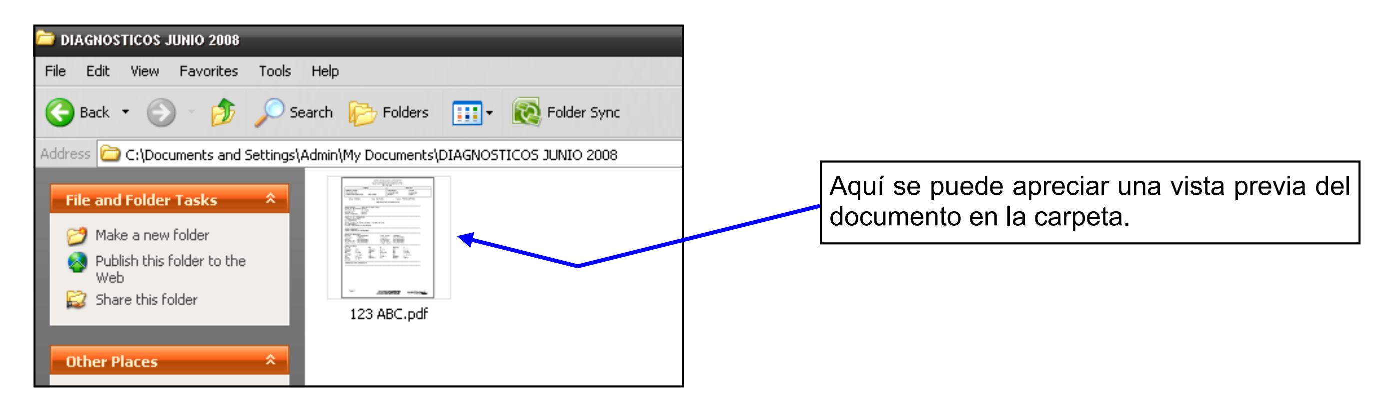
En esta sección, se debe de seleccionar el tipo de archivo en el cual se guardara el reporte. En este ejemplo será en Adobe Acrobat.

Una vez que se presiona "Guardar/Save" aparecerá la siguiente ventana.





Para verificar al documento, busque la carpeta que se creo y ábrala.



Este es la vista del reporte que se ha generado. Lo puede imprimir de la misma manera que cualquier otro documento

SERVICIO MECANICO AUTOMOTRIZ

CALLE SAN FRANCISCO #1234 MEXICO 07500

55 22 10 14 30

CLIENTE	VEHICULO
ERNESTO LOPEZ RIO FRIO # 47109 JUAREZ CHIHUAHUA 3200 656 1234567	CHEVROLET 123 ABC CAVALIER 1999 No disponible BLANCO ISO9141

Fecha: 6/16/2008 Hora: 10:45:52AM Tecnico: PEDRO MARTINEZ

REPORTE DEL DIAGNOSTICO

```
PRUEBA RAPIDA         :VEHICULO NO ESTA LISTO
Estado de Monitores?:Passed
Permanent DTC         :Not Ready
Pending DTC           :Passed
Cuadro Congelado      :Passed

NUMERO DE DTC PERMANENTES:
1 codigo encontrado
DTC PERMANENTES:
P0100 Circuito de Flujo de Masa o Volumen de Aire
DTC PENDIENTES:
CODIGOS PENDIENTES NO ENCONTRADOS

CUADRO CONGELADO:
CUADRO CONGELADO NO ENCONTRADO

ESTADO DE MONITORES:
Misfire        :NOT_SUPPORTED           Fuel System    :COMPLETE
Component      :COMPLETE                Catalyst       :NOT_SUPPORTED
Heated         :NOT_SUPPORTED           Evaporative    :NOT_SUPPORTED
Secondary Air  :NOT_SUPPORTED           A/C System     :NOT_SUPPORTED
Oxygen sensor  :NOT_SUPPORTED           Oxygen heater  :NOT_SUPPORTED

LINEA DE DATOS:
DTC_CNT    : 1             MIL        : On            FUELSYS1   : 0
FUELSYS2   : N/A           LOAD_PCT   : 45.5 %        ECT        : 97 °C
SHRTFT1    : 0 %           LONGFT1    : 0 %           FRP        : 84 KPa
MAP        : 53 KPa        RPM        : 2248 rpm      VSS        : 46 km/h
SPARKADV   : -34 deg       IAT        : 48 °C         MAF        : 9.12 g/s
TPS        : 23.1 %        O2S11      : 0.000 V       SHRTFT11   : 0 %
O2S12      : 0.020 V       SHRTFT12   : 0 %           OBDSUP     : OBDII
BATTERY    : 9.73 V

COMENTARIOS DEL DIAGNOSTICO:
```

REPORTE SCREENSHOTS CJ-4

Esta función esta diseñada para agregar en un reporte, los ScreenShots que están guardados en el CJ-4.

Como paso preliminar, es necesario que en el CJ-4 existan dichos ScreenShots. Para ver el procedimiento de cómo son registrados los ScreenShots en el equipo, por favor refiérase a las paginas 112 a la 117 del Manual del usuario del CJ-4.

También es necesario colocar al CJ-4 en la Función de Opciones Avanzadas. Para colocar al CJ-4 en esta función, por medio de las teclas <ARRIBA>, <ABAJO>, <IZQUIERDA> ó <DERECHA> coloque el cursor sobre la opción opciones avanzadas;

Coloque el cursor en esta posición, entonces presione <ENTER>.

Una vez colocado en dicha posición, presione de nuevo <ENTER>.

Nuevamente presione <ENTER>.

Una vez que se encuentra en dicha posición ya no es necesario hacer algún cambio mas.

Ahora, haga click con el mouse en el botón que se localiza en la parte inferior izquierda de la pantalla principal del programa ScanPC, para comenzar con esta aplicación. En seguida aparecerá una ventana con un aviso.

ScanPC GS V 1.0.7
DTC & Monitores Linea de datos Mas Pruebas Configuracion Reportes Catalogo Ayuda Salir
MENU PRINCIPAL
ESTADO
DESCONECTADO
DIAGNOSTICO
DTC's & Monitores
Linea de Datos
Mas Pruebas
Mensaje
Asegurese que el CJ4 se encuentre en OPCIONESAVANZADAS\\SHELL REMOTO
OK
Asistente de
CTAR
Reporte Screenshots CJ4
ScanPC ver 1.0.7
Salir
Tecnico: PEDRO MARTINEZ
New

Y como el CJ-4 ya esta en esta posición, solo haga click en “OK”. A partir de este momento, se establece la comunicación entre el ScanPC y el CJ-4 , dependiendo de la cantidad de ScreenShots guardados en el equipo, esto puede demorar algunos segundos.

Entonces aparecerá una pantalla similar a la siguiente.

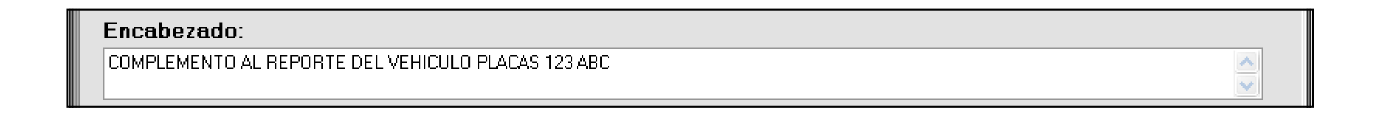
En esta sección se puede escribir un encabezado para el reporte

Aquí se muestran los imágenes de los ScreenShots guardados.

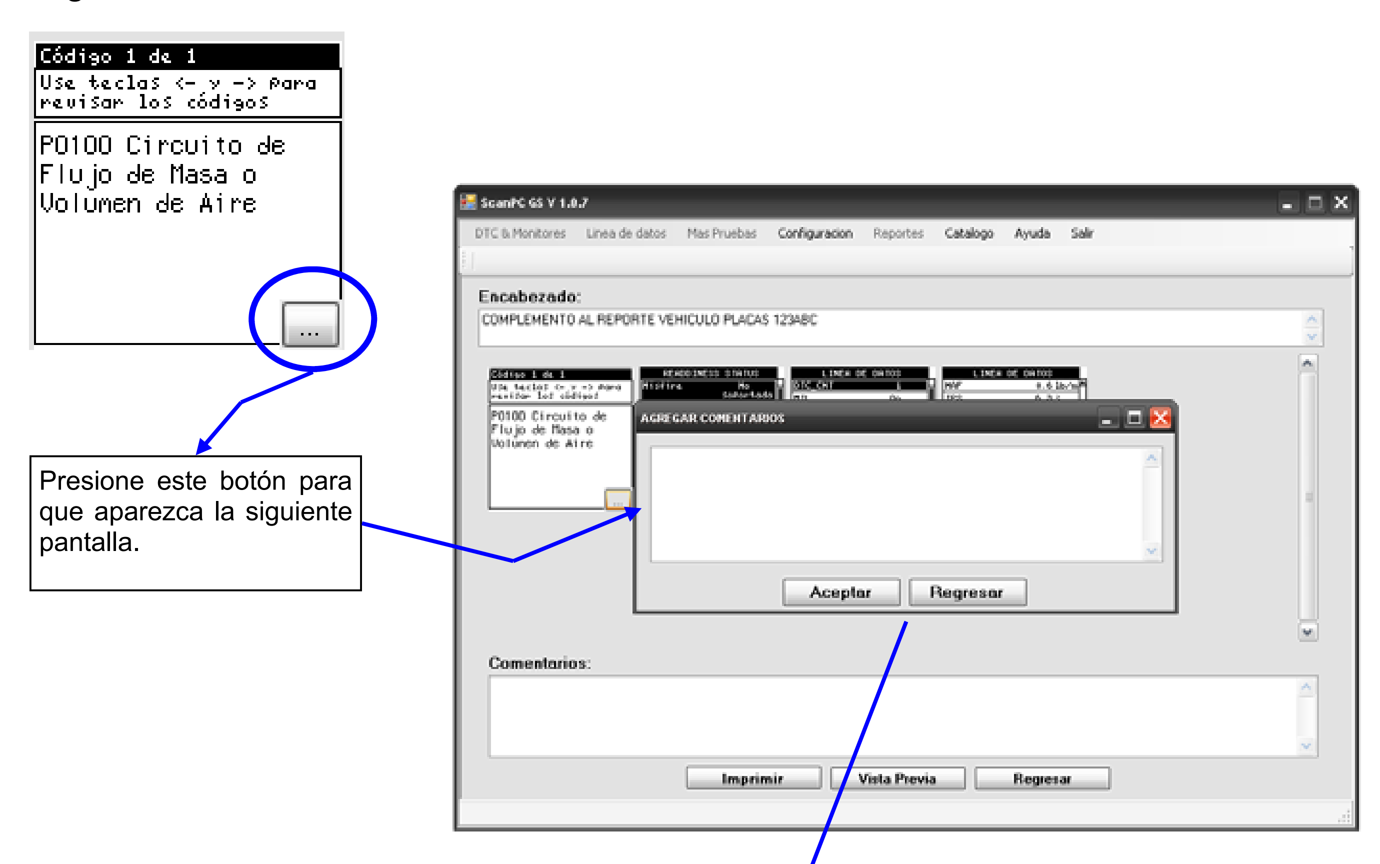
Aquí se puede ingresar algún comentario acerca del reporte.

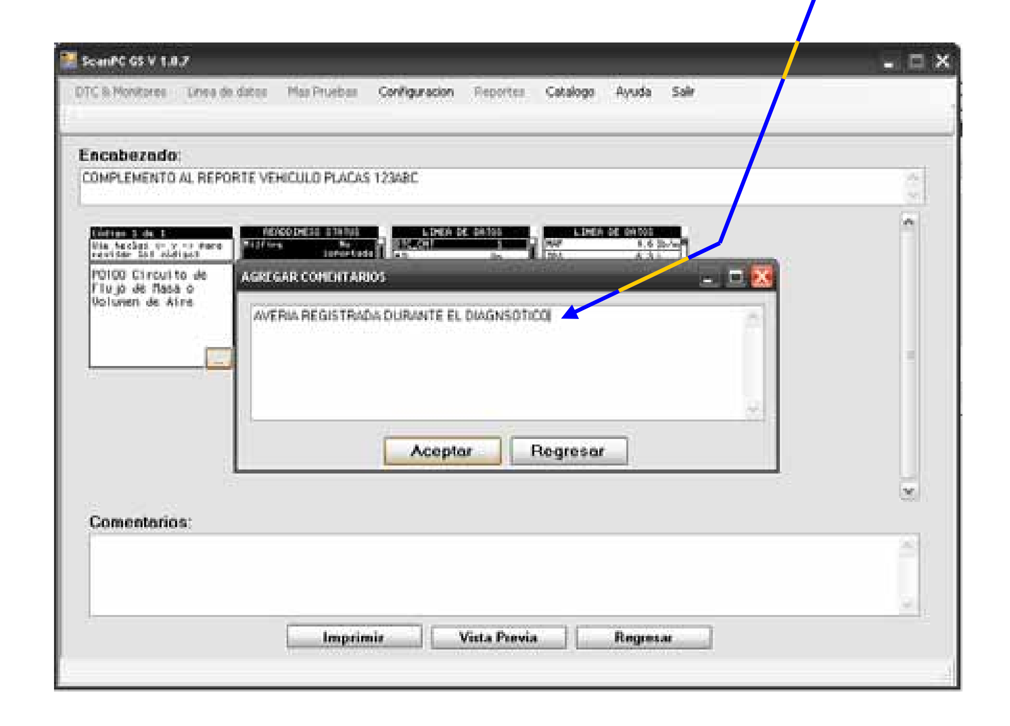
Si existieran mas ScreenShots, deslice esta barra para ver el resto.

Para personalizar el reporte, primero hay que ingresar el Encabezado

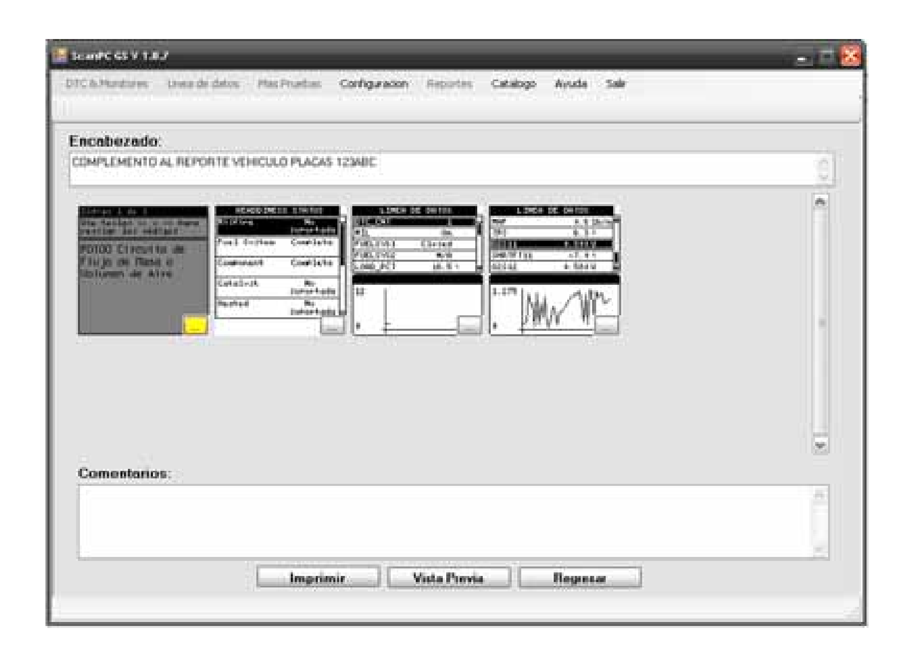


Asimismo, se puede agregar un cometario a cada ScreenShot, presione el botón que se localiza en la parte inferior derecha del ScreenShot para ingresarlo

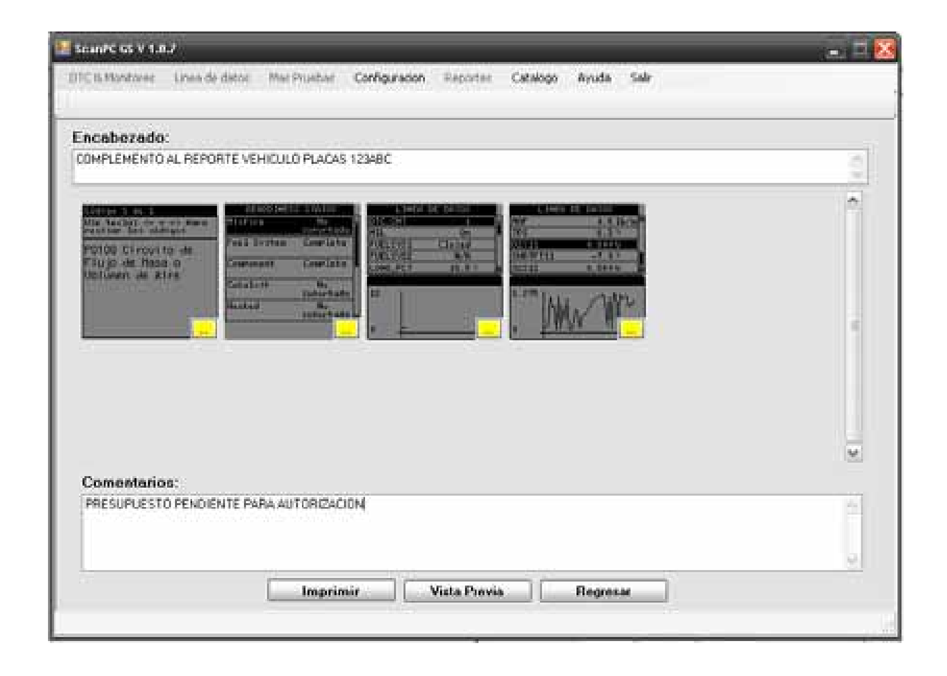




Presione "Aceptar' para ingresar el comentario en el ScreenShot, de no ser así presione "Regresar"



Repita este procedimiento para todos los ScreenShots



Presione el Botón de vista previa para visualizar al reporte antes de imprimir.

A diferencia del reporte de diagnóstico (vea pagina ___de este manual) este reporte no se puede guardar en la computadora.

Para imprimir siga el procedimiento normal de cualquier documento de Windows.

INJECTRONIC
By INJECTOCLEAN